

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию

Выпуск

04/2014

Answers for industry.

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию

Действительно для

Привод

SINAMICS

Версия
микропрограммного
обеспечения

4.7

Предисловие

Основные указания по
безопасности

1

Параметр

2

Функциональные схемы

3

Неисправности и
предупреждения

4

Приложение

A

Индекс

Юридические указания

Концепция предупреждений

Данный справочник содержит указания, соблюдение которых необходимо для личной безопасности и для предотвращения материального ущерба. Указания по Вашей личной безопасности обозначены предупреждающим треугольником, указания только по материальному ущербу стоят без предупреждающего треугольника. В зависимости от степени опасности, предупреждающие указания представлены в уменьшающейся последовательности следующим образом.

ОПАСНОСТЬ

означает, что следствием несоблюдения соответствующих мер предосторожности **являются** смерть или тяжкие телесные повреждения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

означает, что следствием несоблюдения соответствующих мер предосторожности **могут стать** смерть или тяжкие телесные повреждения.

ОСТОРОЖНО

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности может привести к получению незначительных телесных повреждений.

ВНИМАНИЕ

означает, что следствием несоблюдения соответствующих мер предосторожности может стать материальный ущерб.

При возникновении нескольких степеней опасности всегда используется предупреждающее указание для соответствующей более высокой степени. Если в предупреждении с предупреждающим треугольником речь идёт о возможном ущербе, причиняемом людям, то в том же предупреждении дополнительно могут иметься указания о предупреждении материального ущерба.

Квалифицированный персонал

Проводить какие-либо работы с устройством или системой, которым посвящена настоящая документация, разрешается только **персоналу, имеющему соответствующую квалификацию**, с соблюдением соответствующей поставленной задаче документации, в особенности приведенных в ней правил техники безопасности и предупреждений. Квалифицированный персонал, обладая знаниями и опытом, способен распознать риски в обращении с этими продуктами/системами и предупредить возможные опасности.

Использование продукции Siemens по назначению

Учитывать следующее:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Продукцию Siemens разрешается использовать только в целях, указанных в каталоге и соответствующей технической документации. Если используются изделия и компоненты сторонних фирм, они должны быть рекомендованы или допущены Siemens. Условием надёжной и бесперебойной эксплуатации изделия является правильная транспортировка, соответствующее хранение, установка, монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и техническое обслуживание. Необходимо соблюдать допустимые условия окружающей среды. Указания из прилагающейся документации обязательны к соблюдению.

Товарные знаки

Все обозначения, имеющие отметку о наличии правовой охраны ®, являются зарегистрированными товарными знаками АО Siemens. Другие обозначения в настоящей документации могут быть товарными знаками, использование которых третьими лицами в собственных целях может нарушать права владельцев.

Исключение ответственности

Мы проверили содержимое документации на соответствие с описанным аппаратным и программным обеспечением. Но отклонения все же возможны, поэтому мы не гарантируем полной тождественности. Данные в этой документации регулярно проверяются и соответствующие корректуры вносятся в последующие издания.

Предисловие

Документация SINAMICS

Документация SINAMICS подразделяется на следующие категории:

- Общая документация/каталоги
- Документация изготовителя / сервисная документация

Дополнительная информация

По ссылке ниже можно перейти к информации по следующим темам:

- Заказ документации/Обзор документации
- Дополнительные ссылки для загрузки документации
- Использование документации online (руководства/поиск и ознакомление с информацией).

<http://www.siemens.com/motioncontrol/docu>

По вопросам, касающимся технической документации (например, предложения, поправки), обращайтесь к нам по электронной почте:

docu.motioncontrol@siemens.com

My Documentation Manager

По следующей ссылке находится информация о самостоятельном составлении документации на основе контента Siemens и ее адаптации к собственной документации по оборудованию:

<http://www.siemens.com/mdm>

Обучение

По следующей ссылке можно найти информацию по SITRAIN – системе обучения от Siemens по продуктам, системам и решениям техники автоматизации:

<http://www.siemens.com/sitrain>

FAQ

Часто задаваемые вопросы можно найти на страницах Service&Support в поддержке продукта:

<http://support.automation.siemens.com>

SINAMICS

Информацию по SINAMICS можно найти по адресу:

<http://www.siemens.com/sinamics>

Этапы использования и необходимое ПО/документация (пример)

таблица V-1 Этапы использования и предлагаемые ПО/документация

| Этап использования | ПО/документация |
|-----------------------------|--|
| Общая информация | SINAMICS S коммерческая документация |
| Планирование/проектирование | ПО для проектирования SIZER Руководства по проектированию для двигателей |
| Принятие решения/заказ | Каталоги SINAMICS S |
| Установка/монтаж | <ul style="list-style-type: none"> • SINAMICS S120 Справочник по оборудованию «Управляющие модули и дополнительные системные компоненты» • SINAMICS S120 Справочник по оборудованию «Силовые части книжного формата» • SINAMICS S120 Справочник по оборудованию «Силовые части формата шасси» • SINAMICS S150 Руководство по эксплуатации • SINAMICS S120 Справочник по оборудованию «Электропривод переменного тока» • SINAMICS S120M Справочник по оборудованию «Децентрализованная приводная техника» • SINAMICS HLA Справочник по системе «Гидравлический привод» |
| Ввод в эксплуатацию | <ul style="list-style-type: none"> • ПО для ввода в эксплуатацию STARTER • SINAMICS S120 Советы по началу работы • Руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120 • SINAMICS S120 Руководство по вводу в эксплуатацию CANopen • Описание функций SINAMICS S120 • SINAMICS S120 Описание функций Safety Integrated • Справочник по параметрированию SINAMICS S120/S150 • SINAMICS S150 Руководство по эксплуатации • SINAMICS HLA Справочник по системе «Гидравлический привод» |
| Использование/эксплуатация | <ul style="list-style-type: none"> • Руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120 • Справочник по параметрированию SINAMICS S120/S150 • SINAMICS S150 Руководство по эксплуатации • SINAMICS HLA Справочник по системе «Гидравлический привод» |
| Обслуживание/сервис | <ul style="list-style-type: none"> • Руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120 • Справочник по параметрированию SINAMICS S120/S150 • SINAMICS S150 Руководство по эксплуатации |

Целевая группа

Настоящая документация предназначена для изготовителей машин, специалистов по вводу в эксплуатацию и сервисного персонала, использующих приводную систему SINAMICS.

Назначение

В данной документации содержится необходимая для ввода в эксплуатацию и сервиса информация по всем параметрам, функциональным схемам, а также ошибкам и предупреждениям.

Данный справочник предназначен для использования в качестве дополнения к другим справочникам и утилитах, относящимся к продукту.

Стандартный объем

Объем функций, описанных в данной документации, может отличаться от объема функций поставленной приводной системы.

- Приводная система может иметь дополнительные функции, не описанные в данной документации. Однако это не дает права требовать наличия этих функций при новой поставке или в случае сервисного обслуживания.
- В документации могут быть описаны функции, отсутствующие в той или иной модификации приводной системы. Функции поставленной приводной системы указаны исключительно в документации по заказу.
- Дополнения и изменения, вносимые изготовителем оборудования, должны им же и документироваться.

Также из соображений наглядности в данную документацию не включена вся подробная информация о всех типах изделия. Данная документация не в состоянии учесть все возможные типы установки, эксплуатации и сервисного обслуживания.

Поисковая справка

Для облегчения навигации по документу имеются следующие вспомогательные инструменты:

1. Содержание
 - Оглавление для руководства в целом (С. 9)
 - Оглавление функциональных схем (С. 1899)
2. Список сокращений (С. 3057)
3. Список литературы (С. 3066)
4. Индекс (С. 3073)

Техническая поддержка

Телефонные номера технической поддержки в конкретных странах см. в Интернете по адресу:

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

Декларация соответствия ЕС

Декларацию соответствия нормам ЕЭС к директиве по электромагнитной совместимости можно найти в Интернете по адресу:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/21901735/134200>

В качестве альтернативы свидетельство о соответствии ЕС может быть получено в региональном представительстве Siemens.

Содержание

| | | |
|----------|---|-------------|
| 1 | Основные указания по безопасности | 13 |
| 1.1 | Общие указания по безопасности | 14 |
| 1.2 | Промышленная безопасность | 15 |
| 2 | Параметр | 17 |
| 2.1 | Обзор параметров | 18 |
| 2.1.1 | Пояснения к списку параметров | 18 |
| 2.1.2 | Диапазоны номеров параметров | 36 |
| 2.2 | Список параметров | 39 |
| 2.3 | Параметры для блоков данных | 1864 |
| 2.3.1 | Параметры для командных блоков данных (Command Data Set, CDS) | 1864 |
| 2.3.2 | Параметры для блоков данных приводов (Drive Data Set, DDS) | 1867 |
| 2.3.3 | Параметры для блоков данных датчиков (Encoder Data Set, EDS) | 1882 |
| 2.3.4 | Параметры для блоков данных двигателей (Motor Data Set, MDS) | 1884 |
| 2.3.5 | Параметры для блоков данных силовых частей (Power unit Data Set, PDS) | 1888 |
| 2.4 | Параметры для защиты от записи и защиты ноу-хау | 1891 |
| 2.4.1 | Параметры с "WRITE_NO_LOCK" | 1891 |
| 2.4.2 | Параметры с "KHP_WRITE_NO_LOCK" | 1893 |
| 2.4.3 | Параметры с "KHP_ACTIVE_READ" | 1894 |
| 3 | Функциональные схемы | 1897 |
| 3.1 | Содержание | 1899 |
| 3.2 | Пояснения к функциональным схемам | 1912 |
| 3.3 | SU310-2 Входные/выходные клеммы | 1917 |
| 3.4 | SU320-2 входные/выходные клеммы | 1927 |
| 3.5 | SX32-2 Входные/выходные клеммы, передача данных | 1935 |
| 3.6 | S120M входные/выходные клеммы | 1944 |
| 3.7 | PROFenergy | 1946 |
| 3.8 | PROFdrive | 1949 |
| 3.9 | Внутренние управляющие слова/слова состояния | 2011 |
| 3.10 | Цикловое программное управление (ЦПУ) | 2024 |
| 3.11 | Управление торможением | 2027 |
| 3.12 | Базовые функции Safety Integrated | 2032 |
| 3.13 | Расширенные функции Safety Integrated | 2040 |
| 3.14 | Технология безопасности Safety Integrated, PROFIsafe | 2068 |
| 3.15 | Канал уставки | 2071 |

| | | |
|----------|---|-------------|
| 3.16 | Канал заданных значений не активирован | 2083 |
| 3.17 | Простой позиционер (EPOS) | 2085 |
| 3.18 | Управление положением | 2101 |
| 3.19 | Обработка датчика | 2106 |
| 3.20 | Гидравлический привод | 2118 |
| 3.21 | Сервоуправление | 2128 |
| 3.22 | Векторное управление | 2153 |
| 3.23 | Технологические функции | 2186 |
| 3.24 | Технологический регулятор | 2195 |
| 3.25 | Сетевое регулирование, сетевой трансф., динамическая поддержка сети | 2201 |
| 3.26 | Сигналы и функции контроля | 2218 |
| 3.27 | Диагностика | 2228 |
| 3.28 | Блоки данных | 2235 |
| 3.29 | Модуль питания Basic | 2241 |
| 3.30 | Модуль питания Smart | 2249 |
| 3.31 | Активный модуль питания | 2259 |
| 3.32 | Терминальная плата 30 (TB30) | 2274 |
| 3.33 | Плата связи CAN10 (CBC10) | 2280 |
| 3.34 | Терминальный модуль 15 (TM15) | 2287 |
| 3.35 | Терминальный модуль 17 High Feature (TM17 High Feature) | 2293 |
| 3.36 | Терминальный модуль 31 (TM31) | 2295 |
| 3.37 | Терминальный модуль 120 (TM120) | 2306 |
| 3.38 | Терминальный модуль 150 (TM150) | 2309 |
| 3.39 | Терминальный модуль 41 (TM41) | 2313 |
| 3.40 | Вспомогательные режимы | 2328 |
| 3.41 | Модуль измерения напряжения (VSM) | 2332 |
| 3.42 | Базовая панель оператора 20 (BOP20) | 2335 |
| 3.43 | Модуль торможения внешний | 2337 |
| 4 | Неисправности и предупреждения | 2339 |
| 4.1 | Обзор ошибок и предупреждений | 2340 |
| 4.1.1 | Общая информация | 2340 |
| 4.1.2 | Пояснения к списку ошибок и предупреждений | 2344 |
| 4.1.3 | Диапазоны номеров ошибок и предупреждений | 2350 |
| 4.2 | Список ошибок и предупреждений | 2352 |

| | | |
|----------|--|------|
| A | Приложение | 3053 |
| A.1 | Таблица ASCII (отображаемые символы) | 3054 |
| A.2 | Список сокращений | 3057 |
| A.3 | Список литературы | 3066 |
| | Индекс | 3073 |

Основные указания по безопасности

Оглавление

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 1.1 | Общие указания по безопасности | 14 |
| 1.2 | Промышленная безопасность | 15 |

1.1 Общие указания по безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для жизни вследствие несоблюдения общих правил техники безопасности остаточных рисков

Несоблюдение общих правил техники безопасности и остаточные риски, описанные в соответствующей документации к оборудованию, могут стать причиной аварий, сопряженных с тяжелыми травмами и даже смертью.

- Строго соблюдайте правила техники безопасности, изложенные в документации к оборудованию.
- При оценке риска необходимо учитывать остаточные риски.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для жизни вследствие неправильной работы машины, обусловленной ошибками в параметрировании или изменением параметров

Ошибочное параметрирование или изменение параметров может вызвать нарушение функционирования машины, которое, в свою очередь, может привести к травмам или даже к смертельному исходу.

- Защищайте параметрирование от некомпетентного вмешательства.
- Устраняйте возможные нарушения функционирования с помощью подходящих мер (например АВАРИЙНЫЙ -ОСТАНОВ или АВАРИЙНОЕ -ВЫКЛЮЧЕНИЕ).

1.2 Промышленная безопасность

Указание

Промышленная безопасность

Siemens предлагает продукцию и услуги и функциями промышленной безопасности, которые обеспечивают безопасную эксплуатацию установок, решений, машин, устройств и/или сетей. Это важные компоненты единой концепции промышленной безопасности. Изделия и решения компании Siemens постоянно совершенствуются в этом аспекте. Siemens рекомендует обязательно интересоваться обновлениями изделий.

Для обеспечения безопасной эксплуатации продуктов и решений Siemens необходимо предпринимать необходимые меры безопасности (например, концепция ячеистой защиты) и интегрировать каждый компонент в единую концепцию промышленной безопасности, соответствующую уровню техники. При этом необходимо учитывать и используемые продукты сторонних изготовителей. Дополнительную информацию по промышленной безопасности можно найти по адресу:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Чтобы своевременно получать информацию об обновлениях продукции, подпишитесь на нашу новостную рассылку по конкретному продукту. Прочую информацию по этой теме см.:

<http://support.automation.siemens.com>



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасные рабочие состояния из-за вмешательств на программном уровне

Вредоносные вмешательства на программном уровне (например, вирусы, трояны, мэлвер, черви) могут стать причиной опасных рабочих состояний установки, и как следствие привести к смерти, тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Постоянно обновляйте ПО.

Информацию и бюллетени по этой теме можно найти по адресу:

<http://support.automation.siemens.com>

- Интегрируйте компоненты автоматизации и приводов в единую концепцию промышленной безопасности установки или машины, соответствующую актуальному уровню развития техники.

Дополнительную информацию можно найти по адресу:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

- В единой концепции промышленной безопасности должны быть учтены все используемые продукты.

Оглавление

| | | |
|-----|---|------|
| 2.1 | Обзор параметров | 18 |
| 2.2 | Список параметров | 39 |
| 2.3 | Параметры для блоков данных | 1864 |
| 2.4 | Параметры для защиты от записи и защиты ноу-хау | 1891 |
| 2.5 | Список расхождений | 35 |

2.1 Обзор параметров




2.1.1 Пояснения к списку параметров

Принципиальная структура описания параметров

Данные в нижеследующем примере выбраны произвольно. Описание параметра состоит максимум из приведенных ниже данных. Некоторые данные опциональны.

"Список параметров" (С. 39) имеет следующую структуру:

----- **Начало примера** -----

| рхxxx[0...n] | ВICO: Полное наименование параметра / краткое наименование параметра | | | |
|---|---|---|---|-----------------|
| Приводной объект (функциональный модуль) | Возможность изменения: C1(x), C2(x), U, T | Вычисление: CALC_MOD_REG | Уровень доступа: 2 | |
| | Тип данных: Unsigned32 / Integer16 | Динамический индекс: CDS, р0170 | Функциональная схема: 8070 | |
| | Р-группа: Регулирование | Группа единиц измерения: 7_1 | Выбор единиц измерения: р0505 | |
| | Недоступно для двигателей типа: FEM | Нормирование: р2000 | Экспертный список: 1 | |
| | Мин 0.00 [Нм] | Макс 10,00 [Нм] | Заводская настройка 0.00 [Нм] | |
| Описание: | Текст | | | |
| Значения: | 0: Наименование и значение величины 0 1: Наименование и значение величины 1 2: Наименование и значение величины 2 и т.д. | | | |
| Рекомендация: | Текст | | | |
| Индекс: | [0] = Наименование и значение индекса 0 [1] = Наименование и значение индекса 1 [2] = Наименование и значение индекса 2 и т.д. | | | |
| Битовое поле: | Би | Имя сигнала | Сигнал 1 | Сигнал 0 |
| | т | | | FP |
| | 00 | Имя и значение бита 0 | Да | Нет |
| | 01 | Имя и значение бита 1 | Да | Нет |
| | 02 | Имя и значение бита 2 | Да | Нет |
| | | и т.д. | | 8060 |
| | | | | 8065 |
| Зависимость: | Текст См. также: рхxxx, гхxxx См. также: Fxxxx, Axxxx | | | |
| Опасность: | Предупреждение: | Осторожно: | Указания по безопасности с предупреждающим знаком | |
|  |  |  | | |
| Внимание: | Указание по безопасности без предупреждающего знака | | | |
| Указание: | Полезная информация. | | | |

----- **Конец примера** -----

Отдельная информация более подробно описана ниже.

рxxxx[0...n] Номер параметра

Номер параметра начинается с буквы «р» или «г», за которой следует номер и опционально индекс или битовое поле.

Примеры обозначения в списке параметров:

- р... Параметр настройки (чтение и запись)
- г... Параметры контроля (только читаемые)
- р0918 Настраиваемый параметр 918
- р0099[0...3] Настраиваемый параметр 99 индекс от 0 до 3
- р1001[0...n] Параметр настройки 1001 индекс от 0 до n (n = конфигурируемый)
- г0944 Параметр для наблюдения 944
- г2129.0...15 Контрольный параметр 2129 с битовым полем от Bit 0 (младший бит) до Bit 15 (старший бит)

Другие примеры формы записи в документации:

- р1070[1] Настраиваемый параметр 1070 индекс 1
- р2098[1].3 Настраиваемый параметр 2098 индекс 1 бит 3
- г0945[2](3) Параметр для наблюдения 945 индекс 2 для приводного объекта 3
- р0795.4 Настраиваемый параметр 795 бит 4

Для параметров настройки действует:

Значение параметра, установленное на заводе, указывается в графе «заводская установка» вместе с соответствующей единицей измерения в квадратных скобках. Значение можно изменять в пределах, определенных показателями «Мин» и «Макс».

Если модификация изменяемых параметров влияет на другие параметры, это обозначается термином «последовательное параметрирование».

Например, последовательное параметрирование, запускается следующими операциями и параметрами:

- Выполнить макрос
р0015, р0700, р1000, р1500
- Настроить телеграмму PROFIBUS (соединения BICO)
р0922
- Настроить списки компонентов
р0230, р0300, р0301, р0400
- Автоматически вычислить и предустановить
р0112, р0340, р0578, р3900
- Восстановить заводские настройки
р0970

Для контрольных параметров действует:

Поля «Мин», «Макс» и «Заводская установка» отображаются с дефисом «-», а единица измерения указывается в квадратных скобках.

Указание

В списке параметров могут встречаться такие параметры, которые не отображаются в экспертных списках ПО для ввода в эксплуатацию (например, параметры для функции трассировки).

VICO: Полное наименование параметра / краткое наименование параметра

Перед именем параметра VICO могут стоять следующие сокращения:

- VI: Входной бинектор (англ.: Binector Input)
Этот параметр выбирает источник цифрового сигнала.
- VO: Выходной бинектор (англ.: Binector Output)
Этот параметр представляет собой цифровой сигнал, доступный для дальнейшей обработки.
- CI: Входной коннектор (англ.: Connector Input)
Этот параметр выбирает источник «аналогового» сигнала.
- CO: Выходной коннектор (англ.: Connector Output)
Этот параметр представляет собой «аналоговый» сигнал, доступный для дальнейшей обработки.
- CO/VO: Выходной коннектор/бинектор (англ.: Connector/Binector Output)
Этот параметр представляет собой как «аналоговый», так и цифровой сигнал, доступный для дальнейшей обработки.

Указание

Вход VICO (VI/CI) не может быть произвольно подключен к любому выходу VICO (VO/CO, источник сигнала).

При подключении входа VICO с помощью ПО для ввода в эксплуатацию на выбор предлагаются только фактически доступные источники сигнала.

Условные обозначения параметров VICO, а также обращение с техникой VICO описаны в функциональных схемах 1020 ... 1030.

Приводной объект (функциональный модуль)

Приводной объект (Drive Object, DO) – это самостоятельная, замкнутый в себе функциональный блок, который имеет свои собственные параметры и, возможно, собственные ошибки и предупреждения.

При вводе в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию путем активации/деактивации функциональных модулей можно включать/выключать дополнительные функции и их параметры.

Указание

Литература:/FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода

Для каждого параметра указывается, в каком приводном объекте и функциональном модуле имеется данный параметр.

Примеры:

- p1070 CI: Главное заданное значение SERVO (Erw Sollw), VECTOR
Параметр доступен только для приводного объекта SERVO с функциональным модулем «Расширенный канал заданного значения» и для приводного объекта VECTOR, независимо от активированных функциональных модулей.
- p1055 BI: Периодический режим бит 0 SERVO, VECTOR
Параметр доступен для приводных объектов SERVO и VECTOR, независимо от активированных функциональных модулей, т.е. этот параметр имеется у каждого активированного функционального модуля данного приводного объекта.

Один параметр может относиться к одному, нескольким или всем приводным объектам.

В номере параметра на «приводной объект» и «функциональный модуль» может указывать следующая информация:

таблица 2-1 Данные в поле «Приводной объект (функциональный модуль)»

| Приводной объект (функциональный модуль) | Тип | Расшифровка |
|--|-----|--|
| Все объекты | - | Этот параметр существует во всех приводных объектах. |
| A_INF | 10 | Активное управление питанием Регулируемый, автономный блок питания/рекуперации для выработки постоянного напряжения промежуточного контура. |
| A_INF (доп. системы регулирования) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Дополнительные системы регулирования» (r0108.3). |
| A_INF (трансф. сетевого напряжения) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Трансформатор сетевого напряжения» (r0108.4). |
| A_INF (Дин. поддержка сети) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Динамическая поддержка сети» (r0108.7). |
| A_INF (cos phi) | | Активный модуль питания с функциональным модулем «Cosinus Phi» (r0108.10). |
| A_INF (рег. статизма сети) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Зегулирование статизма сети» (r0108.12). |
| A_INF (Parallel) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Параллельное включение» (r0108.15). |
| A_INF (Master/Slave) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Master/Slave» (r0108.19). |
| A_INF (Brk Mod Ext) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Внешний модуль торможения» (r0108.26). |
| A_INF (Rückk_anl) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «Система охлаждения» (r0108.28). |
| A_INF (PROFINET CBE20) | - | Активный модуль питания с функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| B_INF | 30 | Модуль питания Basic Нерегулируемый блок питания (без рекуперации) для выпрямления сетевого напряжения для промежуточного контура. |

таблица 2-1 Данные в поле «Приводной объект (функциональный модуль)», продолжение

| Приводной объект (функциональный модуль) | Тип | Расшифровка |
|--|-----|---|
| V_INF (паралл.) | - | Модуль питания Basic с функциональным модулем «Параллельное включение» (r0108.15). |
| V_INF (внешн.мод.торм.) | - | Модуль питания Basic с функциональным модулем «Внешний модуль торможения» (r0108.26). |
| V_INF (Rück_anl) | - | Модуль питания Basic с функциональным модулем «Система охлаждения» (r0108.28). |
| V_INF (PROFINET CBE20) | - | Модуль питания Basic с функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| CU_I | 3 | Управляющий модуль SINAMICS Integrated (только SIMOTION D4x5-2). |
| CU_I_D410 | 201 | Управляющий модуль SINAMICS Integrated для SIMOTION D410-2. |
| CU_LINK | 254 | Объект для расширения контроллера 32 (CX32). |
| CU_NX_CX | 4 | Расширение контроллера для увеличения вычислительной мощности. |
| CU_S_AC_DP | 2 | Управляющий модуль SINAMICS S120 AC Drive с интерфейсом PROFIBUS. |
| CU_S_AC_PN | 3 | Управляющий модуль SINAMICS S120 AC Drive с интерфейсом PROFINET. |
| CU_S120_DP | 6 | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFIBUS. |
| CU_S120_DP (CAN) | - | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFIBUS и функциональным модулем «CAN» (p0108.29). |
| CU_S120_DP (COMM BOARD) | - | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFIBUS и функциональным модулем «COMM BOARD» (p0108.30). |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20) | - | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFIBUS и функциональным модулем «PROFINET CBE20» (p0108.31). |
| CU_S120_PN | 4 | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFINET. |
| CU_S120_PN (CAN) | - | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFINET и функциональным модулем «CAN» (p0108.29). |
| CU_S120_PN (COMM BOARD) | - | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFINET и функциональным модулем «COMM BOARD» (p0108.30). |
| CU_S120_PN (PROFINET CBE20) | - | Управляющий модуль SINAMICS S120 с интерфейсом PROFINET и функциональным модулем «PROFINET CBE20» (p0108.31). |
| CU_S150_DP | 7 | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFIBUS. |
| CU_S150_DP (CAN) | - | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFIBUS и функциональным модулем «CAN» (p0108.29). |
| CU_S150_DP (COMM BOARD) | - | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFIBUS и функциональным модулем «COMM BOARD» (p0108.30). |
| CU_S150_DP (PROFINET CBE20) | - | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFIBUS и функциональным модулем «PROFINET CBE20» (p0108.31). |
| CU_S150_PN | 5 | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFINET. |
| CU_S150_PN (CAN) | - | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFINET и функциональным модулем «CAN» (p0108.29). |
| CU_S150_PN (COMM BOARD) | - | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFINET и функциональным модулем «COMM BOARD» (p0108.30). |

таблица 2-1 Данные в поле «Приводной объект (функциональный модуль)», продолжение

| Приводной объект (функциональный модуль) | Тип | Расшифровка |
|--|-----|--|
| CU_S150_PN (PROFINET CBE20) | - | Управляющий модуль SINAMICS S150 с интерфейсом PROFINET и функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| ENC | 300 | Объект для датчика DRIVE-CLiQ. |
| HLA | 70 | Гидравлический линейный привод. |
| HLA (ESR) | - | Гидравлический линейный привод с функциональным модулем «Расширенный останов и отвод» (r0108.9). |
| HUB | 150 | Хаб DRIVE-CLiQ. |
| R_INF | 21 | Регулирование Renewable-Infeed Регулируемый, автономный блок питания/рекуперации для выработки постоянного напряжения промежуточного контура. |
| R_INF (Zusatz-Reg) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Дополнительные системы регулирования» (r0108.3). |
| R_INF (Netztrafo) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Трансформатор сетевого напряжения» (r0108.4). |
| R_INF (Dyn Netzstützung) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Динамическая поддержка сети» (r0108.7). |
| R_INF (cos phi) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Cosinus Phi» (r0108.10). |
| R_INF (Netzstatikreg) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Регулирование статизма сети» (r0108.12). |
| R_INF (Parallel) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Параллельное включение» (r0108.15). |
| R_INF (Master/Slave) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Master/Slave» (r0108.19). |
| R_INF (Brk Mod Ext) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Внешний модуль торможения» (r0108.26). |
| R_INF (Rückk_anl) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «Система охлаждения» (r0108.28). |
| R_INF (PROFINET CBE20) | - | Модуль питания Renewable с функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| S_INF | 20 | Управление питанием Smart Нерегулируемый блок питания/рекуперации для выработки напряжения промежуточного контура. |
| S_INF (паралл.) | - | Модуль питания Smart с функциональным модулем «Параллельное включение» (r0108.15). |
| S_INF (Brk Mod Ext) | - | Модуль питания Smart с функциональным модулем «Внешний модуль торможения» (r0108.26). |
| S_INF (Rückk_anl) | - | Модуль питания Smart с функциональным модулем «Система охлаждения» (r0108.28). |
| S_INF (PROFINET CBE20) | - | Модуль питания Smart с функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| SERVO | 11 | Сервопривод. |

таблица 2-1 Данные в поле «Приводной объект (функциональный модуль)», продолжение

| Приводной объект (функциональный модуль) | Тип | Расшифровка |
|--|-----|---|
| SERVO (Erw M_reg) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Расширенная регулировка моментов» (r0108.1). |
| SERVO (Lagereg) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Регулировка положения» (r0108.3). |
| SERVO (EPOS) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Простой позиционер» (r0108.4). |
| SERVO (DSC Spline) | - | Сервопривод с функциональным модулем «DSC с Spline» (r0108.6). |
| SERVO (APC) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Advanced Positioning Control (APC)» (r0108.7). |
| SERVO (Erw Sollw) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Расширенный канал заданного значения» (r0108.8). |
| SERVO (ESR) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Расширенный останов и отвод» (r0108.9). |
| SERVO (J_schätzer) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Оценка инертности» (r0108.10). |
| SERVO (Spin_diag) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Шпиндель» (r0108.11). Этот функциональный модуль может использоваться только вместе со встроенным модулем датчика Sensor Module Integrated 24 (SMI24). |
| SERVO (Lin) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Линейный двигатель» (r0108.12). |
| SERVO (Safety rot) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Безопасная ось вращения» (r0108.13). |
| SERVO (Erw Bremse) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Расширенное управление торможением» (r0108.14). |
| SERVO (Tech_reg) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Технологический регулятор» (r0108.16). |
| SERVO (Erw Meld) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Расширенные сообщения/контроль» (r0108.17). |
| SERVO (Erw I_sollw_filt) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Фильтр заданных значений тока» (r0108.21). |
| SERVO (Rast_M_komp) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Компенсация синхронного момента» (r0108.22). |
| SERVO (Dig IO) | - | Сервопривод для SINAMICS S120M с функциональным модулем «Цифровые входы-/выходы» (r0108.23). |
| SERVO (Rückk_anl) | - | Сервопривод с функциональным модулем «Система охлаждения» (r0108.28). |
| SERVO (CAN) | - | Сервопривод с функциональным модулем «CAN» (r0108.29). |
| SERVO (PROFINET CBE20) | - | Сервопривод с функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| SERVO_AC | - | Сервопривод для SINAMICS S120 AC Drive. |
| SERVO_I_AC | - | Сервопривод для SINAMICS Integrated в SIMOTION D410-2. |
| TB30 | 100 | Терминальная плата 30. |
| TM120 | 207 | Терминальный модуль 120. |
| TM15 | 203 | Терминальный модуль 15 (только SIMOTION D4xx-2). |
| TM150 | 208 | Терминальный модуль 150. |

таблица 2-1 Данные в поле «Приводной объект (функциональный модуль)», продолжение

| Приводной объект (функциональный модуль) | Тип | Расшифровка |
|--|-----|--|
| TM15DI_DO | 204 | Терминальный модуль 15 (для SINAMICS). |
| TM17 | 202 | Терминальный модуль 17 (только SIMOTION D4xx-2). |
| TM31 | 200 | Терминальный модуль 31. |
| TM41 | 201 | Терминальный модуль 41. |
| TM54F_MA | 205 | Терминальный модуль 54F Master. |
| TM54F_SL | 206 | Терминальный модуль 54F Slave. |
| VECTOR | 12 | Векторный привод. |
| VECTOR (n/M) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Регулировка числа оборотов/момента вращения» (r0108.2). |
| VECTOR (Lagereg) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Регулировка положения» (r0108.3). |
| VECTOR (EPOS) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Простой позиционер» (r0108.4). |
| VECTOR (J_schätzer) | | Векторный привод с функциональным модулем «Оценка инертности» (r0108.10). |
| VECTOR (Safety rot) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Безопасная ось вращения» (r0108.13). |
| VECTOR (Erw Bremse) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Расширенное управление торможением» (r0108.14). |
| VECTOR (Parallel) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Параллельное включение» (r0108.15). |
| VECTOR (Tech_reg) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Технологический регулятор» (r0108.16). |
| VECTOR (Erw Meld) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Расширенные сообщения/контроль» (r0108.17). |
| VECTOR (F3E) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Силовой блок F3E» (r0108.26). Силовой блок представляет собой PM250 для CU310-2 CRANES. |
| VECTOR (Rückk_anl) | - | Векторный привод с функциональным модулем «Система охлаждения» (r0108.28). |
| VECTOR (CAN) | - | Векторный привод с функциональным модулем «CAN» (r0108.29). |
| VECTOR (PROFINET CBE20) | - | Векторный привод с функциональным модулем «PROFINET CBE20» (r0108.31). |
| VECTOR_AC | - | Векторный привод для SINAMICS S120 AC Drive. |
| VECTOR_I_AC | - | Векторный привод для SINAMICS Integrated в SIMOTION D410-2. |

Указание

Тип приводного объекта служит для идентификации приводных объектов в приводной системе (например, r0107, r0975[1]).

Изменяемо

«-» означает, что изменение параметра возможно в любом состоянии и вступает в силу сразу же.

Указание «C1(x), C2(x), T, U» ((x): опционально) означает, что изменение параметра возможно только в этом состоянии приводного устройства и вступает в силу только после выхода из этого состояния. Возможно как одно, так и несколько состояний.

Существуют следующие состояния:

- C1(x) Ввод устройства в эксплуатацию C1: Commissioning 1
Выполняется ввод устройства в эксплуатацию ($r0009 > 0$).
Импульсы не могут быть разрешены.
Изменение параметра возможно только при следующих настройках ввода устройства в эксплуатацию ($r0009 > 0$):
 - C1: Можно изменять при любых настройках $r0009 > 0$.
 - C1(x): Можно изменять только при настройке $r0009 = x$.Измененное значение параметра вступает в силу только после выхода из состояния ввода прибора в эксплуатацию с помощью $r0009 = 0$.
- C2(x) Ввод приводного объекта в эксплуатацию C2: Commissioning 2
Идет ввод привода в эксплуатацию ($r0009 = 0$ и $r0010 > 0$).
Импульсы не могут быть разрешены.
Изменение параметра возможно только при следующих настройках ввода привода в эксплуатацию ($r0010 > 0$):
 - C2: Можно изменять при любых настройках $r0010 > 0$.
 - C2(x): Можно изменять только при настройке $r0010 = x$.Измененное значение параметра вступает в силу только после выхода из состояния ввода привода в эксплуатацию с помощью $r0010 = 0$.
- U Режим U: Run
Импульсы разрешены.
- Г Готов к работе T: Ready to run
Импульсы не разрешены и состояние «C1(x)» или «C2(x)» неактивно.

Указание

Параметр r0009 зависит от CU (имеется на управляющем модуле).

Параметр r0010 зависит от привода (имеется для каждого приводного объекта).

В r0002 отображается рабочее состояние отдельных приводных объектов.

Рассчитывается

Информирует, влияют ли на данный параметр автоматические расчеты.

Атрибут расчета определяет, какие действия влияют на параметр.

Существуют следующие атрибуты:

- CALC_MOD_ALL
 - r0340 = 1
 - Загрузка проекта с помощью ПО для ввода в эксплуатацию и отправка r0340 = 3
- CALC_MOD_CON
 - r0340 = 1, 3, 4
- CALC_MOD_EQU
 - r0340 = 1, 2
- CALC_MOD_LIM_REF
 - r0340 = 1, 3, 5
 - r0578 = 1
- CALC_MOD_REG
 - r0340 = 1, 3

Указание

С r3900 > 0 автоматически вызывается и r0340 = 1.

После r1910 = 1 автоматически вызывается и r0340 = 3.

Уровень доступа

Указывает, какой минимальный уровень доступа необходим для отображения и изменения данного параметра. Уровень доступа можно установить через r0003.

Имеются следующие уровни доступа:

- 1: Стандарт
- 2: Расширенное
- 3: Эксперт
- 4: Сервис

Параметры с этим уровнем доступа защищены паролем.

Указание

Параметр r0003 зависит от CU (имеется на управляющем модуле).

Более высокий установленный уровень доступа включает в себя более низкие.

Тип данных

Информация о типе данных может состоять из следующих двух частей (разделенных наклонной чертой):

- Первая часть
Тип данных параметра.
- Вторая часть (только для входного бинектора или входного коннектора)
Тип данных подключаемого источника сигнала (выходной бинектор-/коннектор).

Для параметров допустимы следующие типы данных:

- Integer8 I8 8 бит – целое число
- Integer16 I16 16 бит – целое число
- Integer32 I32 32 бит – целое число
- Unsigned8 U8 8 бит – без знака
- Unsigned16 U16 16 бит – без знака
- Unsigned32 U32 32 бит – без знака
- FloatingPoint32 Float 32 бит – число с плавающей запятой

В зависимости от типа данных входного параметра BICO (получатель сигнала) и выходного параметра BICO-(источник сигнала) возможны следующие комбинации при создании соединений BICO:

таблица 2-2 Возможные комбинации для соединений BICO

| | Входной параметр BICO | | | |
|------------------------|--|------------------------|------------------------------|---------------------|
| | CI-параметр | | | BI-параметр |
| Выходной параметр BICO | Unsigned32 / Integer16 | Unsigned32 / Integer32 | Unsigned32 / FloatingPoint32 | Unsigned32 / Binary |
| CO: Unsigned8 | x | x | – | – |
| CO: Unsigned16 | x | x | – | – |
| CO: Integer16 | x | x | r2050, r8850 | – |
| CO: Unsigned32 | x | x | – | – |
| CO: Integer32 | x | x | r2060, r8860 | – |
| CO: FloatingPoint32 | x | x | x | – |
| BO: Unsigned8 | – | – | – | x |
| BO: Unsigned16 | – | – | – | x |
| BO: Integer16 | – | – | – | x |
| BO: Unsigned32 | – | – | – | x |
| BO: Integer32 | – | – | – | x |
| BO: FloatingPoint32 | – | – | – | – |
| Условные обозначения: | x: соединение BICO разрешено –: соединение BICO не разрешено gxxxx: соединение BICO разрешено только указанных параметров CO | | | |

Динамический индекс

Для параметров с динамическим индексом [0...n] здесь указывается следующая информация:

- Блок данных (если есть).
- Параметры для количества индексов (n = количество – 1).

В этом поле может содержаться следующая информация:

- «CDS, p0170» (Command Data Set – командный блок данных, число CDS)

Пример:

p1070[0] → главная уставка [командный блок данных 0]

p1070[1] → главная уставка [командный блок данных 1], и т.п.

- «DDS, p0180» (Drive Data Set – блок данных привода, число DDS)
- «EDS, p0140» (Encoder Data Set – блок данных датчика, число EDS)
- «MDS, p0130» (Motor Data Set – блок данных двигателя, число MDS)
- «PDS, p0120» (Power unit Data Set – блок данных силовой части, число PDS)
- «p2615» (число кадров перемещения)

Блоки данных могут создаваться и удаляться только при установке p0010 = 15.

Указание

Информацию по блокам данных см. в следующей литературе:

Литература: /FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Блоки данных»

Функциональная схема

Параметр указан на этой функциональной схеме. На схеме приводится структура функции и связь этого параметра с другими параметрами.

P-группа (только при доступе через ВОР (базовая панель оператора))

Указывает, к какой функциональной группе относится данный параметр. Нужную группу параметров можно настроить через p0004.

Указание

Параметр p0004 зависит от CU (имеется на управляющем модуле).

Единица измерения, группа единиц измерения и выбор единиц измерения

Стандартная единица параметра приведена в квадратных скобках после значений для «Мин», «Макс» и «Заводская установка».

Для параметров с переключаемой единицей измерения в поле «группа единиц измерения» и «выбор единиц измерения» указывается, к какой группе относится этот параметр и с помощью какого параметра можно изменить единицу измерения.

Пример:

Группа единиц измерения: 7_1, выбор единиц измерения: p0505

Параметр относится к группе 7_1 и единица может быть переключена через p0505.

Указание

Подробную информацию по переключению единиц измерения см. следующую литературу:

Литература:/FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода

Литература:/BA3/ SINAMICS S150 Руководство по эксплуатации

Ниже перечислены все возможные группы единиц измерения и все возможные единицы измерения.

таблица 2-3 Группы единиц измерения (p0100)

| Группа единиц измерения | Единицы измерения для p0100 = | | Опорная величина для % |
|-------------------------|---|---|------------------------|
| | 0 | 1 | |
| 7_4 | Нм | фунт-сила-фут | - |
| 8_4 | N | фунт-сила | - |
| 14_2 | W | л.с. | - |
| 14_6 | кВт | л.с. | - |
| 14_13 | Вт/А | л.с./А | - |
| 14_14 | Вт об/мин * 1000 | л.с. об/мин * 1000 | - |
| 14_15 | Вт/А ² | л.с./А ² | - |
| 14_16 | Вт об ² /мин * 1000 ² | л.с. об ² /мин * 1000 ² | - |
| 25_1 | кгм ² | фунт-фут ² | - |
| 27_1 | кг | фунт | - |
| 28_1 | Нм/А | фунт-сила * фут/А | - |
| 29_1 | Н/Аэфф | фунт-сила/Аэфф | - |
| 30_1 | м | фут | - |
| 47_1 | кВт с/К | л.с. с/К | - |
| 48_1 | Вт/К | л.с./К | - |
| 48_2 | Вт об/мин * 1000 К | л.с. об/мин * 1000 К | - |
| 48_3 | Вт об ² /мин * 1000 ² К | л.с. об ² /мин * 1000 ² К | - |
| 50_1 | К/Вт | К/л.с. | - |

таблица 2-4 Группы единиц измерения (p0349)

| Группа единиц измерения | Единицы измерения для p0349 = | | Опорная величина для % |
|-------------------------|-------------------------------|---|---|
| | 1 | 2 | |
| 15_1 | мГн | % | $\frac{1000 \cdot p0304}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{3} \cdot p0305 \cdot p0310}$ |
| 16_1 | Ом | % | $\frac{p0304}{\sqrt{3} \cdot p0305}$ |

таблица 2-5 Группы единиц измерения (p0505)

| Группа единиц измерения | Единицы измерения для p0505 = | | | | Опорная величина для % |
|-------------------------|-------------------------------|-------|---------------|---------------|------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 2_1 | Гц | % | Гц | % | p2000 |
| 2_2 | кГц | % | кГц | % | p2000 |
| 3_1 | об/мин | % | об/мин | % | p2000 |
| 4_1 | м/мин | % | фут/мин | % | p2000 |
| 4_2 | м/мин | м/мин | фут/мин | фут/мин | - |
| 5_1 | Вэфф | % | Вэфф | % | p2001 |
| 5_2 | V | % | V | % | p2001 |
| 5_3 | V | % | V | % | p2001 |
| 6_1 | мАэфф | % | мАэфф | % | p2002 |
| 6_2 | Аэфф | % | Аэфф | % | p2002 |
| 6_3 | мА | % | мА | % | p2002 |
| 6_4 | А | % | А | % | p2002 |
| 6_5 | А | % | А | % | p2002 |
| 7_1 | Нм | % | фунт-сила-фут | % | p2003 |
| 7_2 | Нм | Нм | фунт-сила-фут | фунт-сила-фут | - |
| 7_3 | Нм | % | фунт-сила-фут | % | 1.0 |
| 8_1 | N | % | фунт-сила | % | p2003 |
| 8_2 | N | N | фунт-сила | фунт-сила | - |
| 8_3 | N | % | фунт-сила | % | 1.0 |
| 14_1 | W | % | л.с. | % | r2004 (привод) |
| 14_3 | W | % | л.с. | % | r2004 (питание) |
| 14_4 | W | % | л.с. | % | r2004 (привод) |
| 14_5 | кВт | % | л.с. | % | r2004 (привод) |
| 14_7 | кВт | % | л.с. | % | r2004 (питание) |
| 14_8 | кВт | % | л.с. | % | r2004 (привод) |

таблица 2-5 Группы единиц измерения (p0505), продолжение

| Группа единиц измерения | Единицы измерения для p0505 = | | | | Опорная величина для % |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 14_9 | W | W | л.с. | л.с. | - |
| 14_10 | кВт | кВт | л.с. | л.с. | - |
| 14_11 | вар | % | вар | % | r2004 |
| 14_12 | квар | % | квар | % | r2004 |
| 17_1 | Нм*сек/ра Д | % | фунт-сила-фут с/рад | % | p2003/p2000 |
| 18_1 | В/А | % | В/А | % | p2001/p2002 |
| 19_1 | А/В | % | А/В | % | p2002/p2001 |
| 21_1 | °С | °С | °F | °F | - |
| 21_2 | К | К | °F | °F | - |
| 22_1 | м/с ² | м/с ² | фут/сек ² | фут/сек ² | - |
| 22_2 | м/с ² | % | фут/сек ² | % | p2007 |
| 23_1 | Вэфф с/м | Вэфф с/м | Вэфф с/фут | Вэфф с/фут | - |
| 24_1 | Нс/м | Нс/м | фунт-сила с/фут | фунт-сила с/фут | - |
| 24_2 | Нс/м | % | фунт-сила с/фут | % | p2003/p2000 |
| 26_1 | м/с ³ | м/с ³ | фут/сек ³ | фут/сек ³ | - |
| 39_1 | 1/с ² | % | 1/с ² | % | p2007 |
| 49_1 | Нм/рад | % | фунт-сила-фут/рад | % | p2003 |

таблица 2-6 Группа единиц измерения (p0595)

| Группа единиц измерения | Единицы измерения для p0595 = | | Опорная величина для % |
|-------------------------|---|---------|------------------------|
| | Значение | Единица | |
| 9_1 | Изменяемые значения и технологические единицы представлены в p0595. | | |

Значения параметров

| | |
|---------------------|--|
| Мин | Минимальное значение параметра [единица измерения] |
| Макс | Максимальное значение параметра [единица измерения] |
| Заводская установка | Значение при поставке [единица измерения] Для входного бинектора/коннектора указывается источник сигнала стандартного соединения BICO. Не индексированный выходной коннектор получает индекс [0]. При первом пуске в эксплуатацию или установлении заводских настроек для определенных параметров может отображаться другое значение (например, р1800). Причина: установка данного параметра зависит от окружения, в котором работает данный блок управления (например, в зависимости от типа прибора, макроса, силового блока). |

Указание

Макросы и их настройки для SINAMICS G150/G130/S150 описаны в следующей литературе:

Литература: /BAx/ x = 1, 2, 3
SINAMICS G150/G130/S150 Руководство по эксплуатации

Кроме типа двигателя

Указывает, для каких типов двигателей данный параметр не имеет значения.

ASM: Асинхронный двигатель

FEM: Синхронный двигатель с независимым возбуждением

PEM: Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов

REL: синхронный реактивный двигатель/двигатель SIEMOSYN

Нормирование

Указание исходной величины, с которой автоматически пересчитывается значение сигнала при соединении BICO.

Имеются следующие опорные величины:

- р2000 ... р2007: опорная частота вращения, опорное напряжение и т. п.
- PERCENT: 1.0 = 100 %
- 4000H: 4000 шестн. = 100 %

Экспертный список

Указание, содержится ли данный параметр в ПО для ввода в эксплуатацию в экспертном списке указанных приводных объектов.

1: параметр имеется в экспертном списке.

0: параметр отсутствует в экспертном списке.

| |
|---|
| ВНИМАНИЕ |
| Использование параметров, которые обозначены как «Экспертный список: 0» (параметры отсутствуют в экспертном списке), осуществляется под личную ответственность пользователя. Эти параметры и их функциональность не проверены, и по данному вопросу также не существует никакой дополнительной документации пользователя (например, описание функций). Кроме того, для этих параметров не гарантирована поддержка Службой технической поддержки (горячая линия). |

Описание

Пояснения к функции параметра

Значения

Список возможных значений параметра.

Рекомендация

Информация по рекомендуемым настройкам.

Индекс

Для параметров с индексом указываются наименование и значение каждого индекса.

Для значений параметров (мин., макс., заводская настройка) для индексированных настраиваемых параметров действует:

- Мин., Макс.:

Диапазон настройки и единица измерения действительны для всех индексов.

- Заводская установка:

При одинаковой заводской установке для всех индексов указывается замещающий индекс 0 и единица измерения.

Если у индексов различные заводские установки, все индексы указываются отдельно с соответствующими единицами измерения.

Битовое поле

В параметрах с битовыми полями для каждого бита указывается следующая информация:

- Номер бита и наименование сигнала
- Значение при состоянии сигнала 1 и 0
- Функциональная схема (опция)
Сигнал представлен на этой функциональной схеме.

Зависимость

Условия, выполнение которых необходимо в сочетании с данным параметром. Также специальное взаимное влияние этого и других параметров.

При необходимости после «См. также:» отображаются следующие данные:




- Перечень прочих параметров, рассматриваемых дополнительно.
- Перечень наблюдаемых сообщений о неисправностях и предупреждений.

Указания по технике безопасности

Важная информация, несоблюдение которой может привести к травмам и повреждению имущества.

Информация, которая поможет избежать проблем.

Полезная информация для пользователя.

| | |
|--|---|
| Опасность  | Описание отдельных указаний по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. "Юридические указания" (С. 4)). |
| Предупреждение  | Описание отдельных указаний по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. "Юридические указания" (С. 4)). |
| Осторожно  | Описание отдельных указаний по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. "Юридические указания" (С. 4)). |
| Внимание | Описание отдельных указаний по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. "Юридические указания" (С. 4)). |
| Указание | Полезная информация для пользователя. |

2.1.2 Диапазоны номеров параметров

Указание

Нижеследующие диапазоны номеров представляют собой обзор всех параметров семейства приводов SINAMICS.

Параметры изделия, которому посвящен данный справочник по параметрированию, подробно описаны в "Список параметров" (С. 39).

Параметры по номерам подразделяются на следующие диапазоны:

таблица 2-7 Диапазоны номеров у SINAMICS

| Диапазон | | Описание |
|--------------|------|---|
| изготовитель | до | |
| 0000 | 0099 | Управление и индикация |
| 0100 | 0199 | Ввод в эксплуатацию |
| 0200 | 0299 | Силовой блок |
| 0300 | 0399 | двигатель |
| 0400 | 0499 | Датчик |
| 0500 | 0599 | Технология и единицы, спец. параметры двигателя, измерительный щуп |
| 0600 | 0699 | Тепловой контроль, макс. ток, часы эксплуатации, параметры двигателя, центральный измерительный щуп |
| 0700 | 0799 | Клеммы управляющего модуля, измерительные разъемы |
| 0800 | 0839 | Блоки данных CDS, DDS, переключение двигателя |
| 0840 | 0879 | ЦПУ (например, источник сигналов для ВКЛ/ВЫКЛ1) |
| 0880 | 0899 | ESR, парковка, управляющие слова и статусные слова |
| 0900 | 0999 | PROFIBUS/PROFIdrive |
| 1000 | 1199 | Канал уставки (к примеру, задатчик интенсивности) |
| 1200 | 1299 | Функции (например, стояночный тормоз двигателя) |
| 1300 | 1399 | Управление U/f |
| 1400 | 1799 | Регулирование |
| 1800 | 1899 | Управляющий набор |
| 1900 | 1999 | Идентификация силового блока и двигателя |
| 2000 | 2009 | Исходные значения |
| 2010 | 2099 | Коммуникация (полевая шина) |
| 2100 | 2139 | Неисправности и предупреждения |
| 2140 | 2199 | Сигналы и контроли |
| 2200 | 2359 | Технологический регулятор |
| 2360 | 2399 | Каскадный режим, гибернация |
| 2500 | 2699 | Управление положением (LR) и простое позиционирование (EPOS) |

таблица 2-7 Диапазоны номеров у SINAMICS, продолжение

| Диапазон | | Описание |
|--------------|------|---|
| изготовитель | до | |
| 2700 | 2719 | Исходные значения индикации |
| 2720 | 2729 | Силовой редуктор |
| 2800 | 2819 | Логические связи |
| 2900 | 2930 | Постоянные значения (например , процент, момент вращения) |
| 3000 | 3099 | Идентификация двигателя результаты |
| 3100 | 3109 | Часы реального времени (RTC) |
| 3110 | 3199 | Неисправности и предупреждения |
| 3200 | 3299 | Сигналы и контроли |
| 3400 | 3659 | Питание регулятор |
| 3660 | 3699 | Модуль измерения напряжения (VSM), модуль торможения внутренний |
| 3700 | 3779 | Расширенное управление позиционированием (APC) |
| 3780 | 3819 | Синхронизация |
| 3820 | 3849 | Фрикционная характеристика |
| 3850 | 3899 | Функции (например , длинный статор) |
| 3900 | 3999 | Управление |
| 4000 | 4599 | Терминальная плата, терминальный модуль (например , TB30, TM31) |
| 4600 | 4699 | Модуль датчика |
| 4700 | 4799 | Трассировка |
| 4800 | 4849 | Генератор функций |
| 4950 | 4999 | Приложение OA |
| 5000 | 5169 | Диагностика шпинделя |
| 5200 | 5230 | Фильтр уставки тока 5 ... 10 (r0108.21) |
| 5400 | 5499 | Статическое регулирование сети (например , генератор) |
| 5500 | 5599 | Динамическая поддержка сети (солн.) |
| 5600 | 5614 | PROFenergy |
| 5900 | 6999 | SINAMICS GM/SM/GL/SL |
| 7000 | 7499 | Параллельное включение силовых частей |
| 7500 | 7599 | SINAMICS SM120 |
| 7700 | 7729 | Внешние сообщения |
| 7770 | 7789 | NVRAM, системные параметры |
| 7800 | 7839 | Параметры чтения-записи EEPROM |
| 7840 | 8399 | Внутрисистемные параметры |
| 8400 | 8449 | Часы реального времени (RTC) |
| 8500 | 8599 | Управление данными и макросами |

таблица 2-7 Диапазоны номеров у SINAMICS, продолжение

| Диапазон | | Описание |
|--------------|-------|---|
| изготовитель | до | |
| 8600 | 8799 | Шина CAN |
| 8800 | 8899 | Плата связи Ethernet (CBE), PROFIdrive |
| 8900 | 8999 | Industrial Ethernet, PROFINET, CBE20 |
| 9000 | 9299 | Топология |
| 9300 | 9399 | Safety Integrated |
| 9400 | 9499 | Целостность и сохранение параметров |
| 9500 | 9899 | Safety Integrated |
| 9900 | 9949 | Топология |
| 9950 | 9999 | Внутренняя диагностика |
| 10000 | 10199 | Safety Integrated |
| 11000 | 11299 | Свободный технологический регулятор 0. 1, 2 |
| 20000 | 20999 | Свободные функциональные блоки (FBLOCKS) |
| 21000 | 25999 | Drive Control Chart (DCC) |
| 50000 | 53999 | SINAMICS DC MASTER (регулирование постоянного тока) |
| 61000 | 61001 | PROFINET |

2.2 Список параметров

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus

Objects: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

| r0002 | | Устройство питания, рабочая индикация / INF раб_индикация | | |
|----------------------------|--|--|--------------------------|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 250 | - | |
| Описание: | Рабочая индикация для устройства питания. | | | |
| Параметр: | 0: Работа - все разрешено 21: Готовность к работе - установить "Разрешить работу" = "1"(p0852) 31: Готовность к включению - выполняется подзаряд (p0857) 32: Готовность к включению - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0/1" (p0840) 35: Блокир. включения - выполнить первый ввод в эксплуатацию (p0010) 41: Блокировка включения - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0" (p0840) 42: Блокир. включения - установить "ГВ/ВЫКЛ2" = "1" (p0844, p0845) 44: Блокировка включения - подать 24 В на клемму EP (аппаратное об.) 45: Блокир. включ. - устранить причину ошибки, квитировать ошибку 46: Блокировка включения - завершить режим IBN (p0009, p0010) 60: Устройство питания деактивировано/не готово к работе 70: Инициализация 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии | | | |
| Зависимость: | См. также: r0046 | | | |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. | | | |
| Примеч: | OC: Operating condition EP: Enable Pulses (pulse enable) COMM: Commissioning | | | |

| r0002 | | Устройство питания, рабочая индикация / INF раб_индикация | | |
|---------------------|---|--|--------------------------|--|
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 250 | - | |
| Описание: | Рабочая индикация для устройства питания. | | | |
| Параметр: | 0: Работа - все разрешено 31: Готовность к включению - выполняется подзаряд (p0857) 32: Готовность к включению - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0/1" (p0840) 35: Блокир. включения - выполнить первый ввод в эксплуатацию (p0010) 41: Блокировка включения - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0" (p0840) 42: Блокир. включения - установить "ГВ/ВЫКЛ2" = "1" (p0844, p0845) 44: Блокировка включения - подать 24 В на клемму EP (аппаратное об.) 45: Блокир. включ. - устранить причину неполадки, квитировать ошибку 46: Блокировка включения - завершить режим IBN (p0009, p0010) 60: Устройство питания деактивировано/не готово к работе 70: Инициализация 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии | | | |
| Зависимость: | См. также: r0046 | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

Примеч: ВВ: условие работы
IBN: ввод в эксплуатацию

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0002 | Управляющий модуль, рабочая индикация / CU раб_индикация | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 117 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Рабочая индикация для устройства управления (CU).

Параметр:

- 0: Работа
- 10: Готовность к работе
- 20: Ожидать запуска
- 25: Ожидать автом.обновл. микропрогр.обеспеч.компонентов DRIVE-CLiQ
- 31: ПО для ввода в эксплуатацию загрузка активна
- 33: Устранить/квитировать ошибки топологии
- 34: Завершить режим ввода в эксплуатацию
- 35: Выполнить первый ввод в эксплуатацию
- 70: Инициализация
- 80: Сброс активен
- 99: Внутренняя программная ошибка
- 101: Задать топологию
- 111: Вставить приводной объект
- 112: Удалить приводной объект
- 113: Изменить номер приводного объекта
- 114: Изменить номер компонента
- 115: Выполнить загрузку параметров
- 117: Удалить компонент

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| r0002 | Датчик DO рабочая индикация / Датчик DO раб_инд | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Рабочая индикация для датчика приводного объекта.

Параметр:

- 0: Датчик в циклическом режиме
- 35: Выполнить первый ввод в эксплуатацию (p0010)
- 45: Устранить причину неполадки, квитировать ошибку
- 46: Завершить режим IBN (p0009, p0010)
- 60: Датчик деактивирован
- 200: Ожидать загрузки/субзагрузки
- 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

| r0002 | | Рабочая индикация привода / Рабочая индикация | |
|---------------------|--|---|---|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Рабочая индикация для привода. | | |
| Параметр: | 0: Работа - все разрешено 10: Раб. режим- устан."Разрешение задания" = "1" (p1142, p1152) 12: Раб. режим-ЗИ зафиксирован, устан. "ЗИ старт"= 1" (p1141) 13: Рабочий режим - "Разрешить ЗИ" = установить "1" (p1140) 14: Работа - запирающий вентиль открывается, SS2, STOP C 16: Раб. режим-отменить тормож. с ВЫКЛ1 через "ВКЛ/ВЫКЛ1"="1" 17: Раб. режим-торм. с ВЫКЛ3 может быть прервано только с ВЫКЛ2 18: Раб. режим-торм. при ошибке, устранить ошибку, квитировать 21: Готовность к работе - установить "Разрешить работу" = "1"(p0852) 23: Готовность - установить "Давление в системе" = "1" (p0864) 31: Готовность к включению - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0/1" (p0840) 35: Блокир. включения - выполнить первый ввод в эксплуатацию (p0010) 41: Блокировка включения - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0" (p0840) 42: Блокир. включения - установить "ГВ/ВЫКЛ2" = "1" (p0844, p0845) 43: Блокир. включения - установить "ГВ/ВЫКЛ3" = "1" (p0848, p0849) 44: Блокировка включения - подать 24 В на клемму EP (аппаратное об.) 45: Блокировка вкл.-устран. ошибки, квитировать ошибку, STO 46: Блокировка включения - завершить режим IBN (p0009, p0010) 60: приводной объект деактивирован/не готов к работе 70: Инициализация 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии | | |
| Зависимость: | См. также: r0046 | | |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. | | |
| Примеч: | BV: условие работы EP: Enable Pulses (разрешение импульсов) ЗИ: датчик интенсивности IBN: ввод в эксплуатацию MotID: идентификация данных двигателя SS2: Safe Stop 2 (безопасный стоп 2) STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) | | |

| r0002 | | DRIVE-CLiQ Hub рабочая индикация / Hub раб_индикация | |
|------------------|---|---|---|
| HUB | Изменяемо - Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Рабочая индикация для DRIVE-CLiQ Hub Module. | | |
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

| | | | |
|---|---|---|---|
| г0002 | Рабочая индикация привода / Рабочая индикация | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Рабочая индикация для привода.

Параметр:

- 0: Работа - все разрешено
- 10: Раб. режим- устан."Разрешение задания" = "1" (p1142, p1152)
- 11: Раб. режим-"Разреш. регул. числа об."=устан. "1" (p0856)
- 12: Раб. режим-ЗИ зафиксирован, устан. "ЗИ старт"= 1" (p1141)
- 13: Рабочий режим - "Разрешить ЗИ" = установить "1" (p1140)
- 14: Работа - ID двиг., возбуждение или отпущ.торм.,SS2, STOP C
- 15: Рабочий режим - отпустить тормоз (p1215)
- 16: Раб. режим-отменить тормож. с ВЫКЛ1 через "ВКЛ/ВЫКЛ1"="1"
- 17: Раб. режим-торм. с ВЫКЛ3 может быть прервано только с ВЫКЛ2
- 18: Раб. режим-торм. при ошибке, устранить ошибку, квитировать
- 19: Работа - акт. кор. замыкание якоря/тормоз DC (p1230, p1231)
- 21: Готовность к работе - установить "Разрешить работу" = "1"(p0852)
- 22: Готовность к работе - идет размагничивание (p0347)
- 23: Готов. к работе - "УП работает" = установить "1" (p0864)
- 31: Готовность к включению - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0/1" (p0840)
- 35: Блокир. включения - выполнить первый ввод в эксплуатацию (p0010)
- 41: Блокировка включения - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0" (p0840)
- 42: Блокир. включения - установить "ГВ/ВЫКЛ2" = "1" (p0844, p0845)
- 43: Блокировка включ. -установить "ГР/ВЫКЛ3"="1" (p0848, p0849)
- 44: Блокировка включения - подать 24 В на клемму EP (аппаратное об.)
- 45: Блокировка вкл.-устран. ошибки, квитировать ошибку, STO
- 46: Блокировка включения - завершить режим IBN (p0009, p0010)
- 60: приводной объект деактивирован/не готов к работе
- 70: Инициализация
- 200: Ожидать загрузки/субзагрузки
- 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии

Зависимость: См. также: г0046

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

Примеч: ВВ: условие работы
EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)
ЗИ: задатчик интенсивности
IBN: ввод в эксплуатацию
MotID: идентификация данных двигателя
SS2: Safe Stop 2 (безопасный стоп 2)
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| г0002 | ТВ30 рабочая индикация / ТВ30 раб.индикация | | |
| ТВ30 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Рабочая индикация для терминальной платы 30 (ТВ30).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 60: Ошибка 70: Инициализация 80: Сброс активен 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать запуска 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM120 рабочая индикация / TM120 op_display | | |
| TM120 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Operating display for Terminal Module 120 (TM120)

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
|------------------|---|

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM15 индикация режимов / TM15 op_display | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Рабочая индикация для терминального модуля 15 (TM15).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
|------------------|---|

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM150 индикация режимов / TM150 раб.индикац. | | |
| TM150 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Рабочая индикация для терминального модуля 150 (TM150).

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM15DI/DO рабочая индикация / TM15D раб.индикац. | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Рабочая индикация для терминального модуля 15 (TM15).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM17 индикация режимов / TM17 op_display | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Operating display for Terminal Module 17 (TM17).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. |

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM31 индикация режимов / TM31 раб.индикация | | |
| TM31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Рабочая индикация для терминального модуля 31 (TM31).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
| Внимание: | В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером. |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM41 индикация режимов / TM41 op_display | | |
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Operating display for Terminal Module 41 (TM41).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Работа - все разрешено 10: Раб. режим-"Разрешение задания"=устан. "1" (p1142) 12: Раб. режим-ЗИ зафиксирован, устан. "ЗИ старт"= 1" (p1141) 13: Рабочий режим - "Разрешить ЗИ" = установить "1" (p1140) 18: Раб. режим-торм. при ошибке, устранить ошибку, квитировать 21: Готовность к работе - установить "Разрешить работу" = "1"(p0852) 31: Готовность к включению - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "0/1" (p0840) 41: Блокировка включения - установить "ВКЛ/ВЫКЛ1" = "1/0" (p0840) 42: Блокировка включения - установить "ГВ/ВЫКЛ2" = "1" (p0844) 43: Блокировка включения - установить "ГВ/ВЫКЛ3" = "1" (p0848) 45: Блокир. включ. - устранить причину неполадки, квитировать ошибку 46: Блокировка включения - завершить режим IBN (p0009, p0010) 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
|------------------|---|

Внимание: В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

Примеч: ВВ: условие работы
ЗИ: задатчик интенсивности
IBN: ввод в эксплуатацию

| | | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| г0002 | TM54F рабочая индикация / TM54F раб_индикац. | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 250 | - |

Описание: Рабочая индикация для терминального модуля 54F (TM54F).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Модуль в циклическом режиме 40: Модуль не в циклическом режиме 50: Предупреждение 60: Ошибка 70: Инициализация 120: Модуль деактивирован 200: Ожидать загрузки/субзагрузки 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии |
|------------------|---|

| p0003 | ВОР степень доступа / ВОР степ_доступа | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1, U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка степени доступа для чтения и записи параметров через базовую панель оператора (ВОР). | | |
| Параметр: | 1: Стандарт 2: Расширенный 3: Эксперт 4: Сервис | | |
| Примеч: | Более высокий уровень доступа включает в себя и более низкие. Уровень доступа 1 (стандарт): Параметры для простых возможностей управления. Уровень доступа 2 (расширенный): Параметры для управления базовыми функциями устройства. Уровень доступа 3 (эксперты): Для этих параметров необходимы знания на уровне эксперта (к примеру, по параметрированию ВICO). Уровень доступа 4 (сервис): Для этих параметров авторизованный сервисный персонал должен ввести соответствующий пароль (p3950). | | |

| p0004 | ВОР фильтр индикации / ВОР фильтр индикац | | |
|--|---|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка фильтра индикации для параметров для базовой панели оператора (ВОР). | | |
| Параметр: | 0: Все параметры 1: Индикации, сигналы 2: Силовая часть 3: Двигатель 4: Датчик/датчик положения 5: Технологии/единицы 7: Цифровые входы/выходы, команды, ЦПУ 8: Аналоговые входы/выходы 10: Канал задания/задатчик интенсивности 12: Функции 13: Управление U/f 14: Регулирование 15: Блоки данных 17: Простой позиционер 18: Система управления 19: Идентификация двигателя 20: Коммуникация 21: ошибки, предупреждения, контроли 25: Управление положением 28: Свободные функциональные блоки 47: Трассировка и генератор функций 50: Параметры ОА 90: Топология 95: Safety Integrated 98: Командные блоки данных (Command Data Set, CDS) 99: Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS) | | |
| Зависимость: | См. также: p0003 | | |

Внимание: Фильтр индикации через r0004 только при r0009 и r0010 = 0 обеспечивает точную фильтрацию и индикацию соответствующих параметров.

Примеч: Для фильтра индикации через r0004 имеет значение и установленная степень защиты через r0003.

Примеры (допущение: r0009 = r0010 = 0):

r0003 = 1, r0004 = 3

--> Индицируются только параметры для двигателя со степенью защиты 1.

r0003 = 2, r0004 = 3

--> Индицируются только параметры для двигателя со степенью защиты 1 и 2.

| r0005[0...1] | ВОР выбор рабочей индикации / ВОР выбор раб.инд. | | |
|--|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 2 [1] 0 |
| Описание: | Установка номера параметра и индекса параметра для индикации при r0006 = 2, 4 для базовой панели оператора (ВОР). Примеры для приводного объекта SERVO: r0005[0] = 21, r0005[1] = 0: сглаженное фактическое значение скорости (r0021) r0005[0] = 25, r0005[1] = 0: сглаженное выходное напряжение (r0025) | | |
| Индекс: | [0] = Номер параметра [1] = Индекс параметра | | |
| Зависимость: | См. также: r0006 | | |
| Примеч: | Принцип действий 1. Установить в индексе 0 номер индицируемого параметра. Возможна установка только параметров наблюдения (параметры только для чтения), которые имеются и для актуального приводного объекта. Если установленный номер параметра не индексирован или в индексе 1 стоит индекс, выходящий за пределы действующего диапазона установленного параметра, то индекс 1 автоматически устанавливается на 0. 2. Установить в индексе 1 индекс, относящийся к установленным в индексе 0 параметрам. Допустимые изменения в индексе 1 всегда зависят от установленного в индексе 0 номера параметра. | | |

| r0006 | ВОР режим рабочей индикации / ВОР реж.раб.индик. | | |
|---|--|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 |
| Описание: | Установка режима рабочей индикации для базовой панели оператора (ВОР) в рабочих состояниях "Готов к работе" и "Работа". | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: Работа --> r0021, иначе r0020 <--> r0021 1: Работа --> r0021, иначе r0020 2: Работа --> p0005, иначе p0005 <--> r0020 3: Работа --> r0002, иначе r0002 <--> r0020 4: p0005 |
| Зависимость: | См. также: p0005 |
| Примеч: | Режим 0 ... 3 может быть выбран только при наличии r0020, r0021 на приводном объекте. Режим 4 доступен для всех приводных объектов. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0006 | ВОР режим рабочей индикации / ВОР реж.раб.индик. | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 4 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 |
| Описание: | Установка режима рабочей индикации для базовой панели оператора (ВОР) в рабочих состояниях "Готов к работе" и "Работа". | | |
| Параметр: | 4: p0005 | | |
| Зависимость: | См. также: p0005 | | |
| Примеч: | Режим 0 ... 3 может быть выбран только при наличии r0020, r0021 на приводном объекте. Режим 4 доступен для всех приводных объектов. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r0007 | ВОР фоновая подсветка / ВОР подсветка | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки до отключения фоновой подсветки базовой панели оператора (ВОР). Если не происходит нажатия клавиш, то по истечении этого времени фоновая подсветка отключается автоматически. | | |
| Примеч: | r0007 = 0: фоновая подсветка включена постоянно (заводская установка). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0008 | ВОР приводной объект после запуска / ВОР DO после зап. | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка необходимого приводного объекта, активного сразу после запуска на базовой панели оператора (ВОР). | | |
| Примеч: | Значение из r0008 инициализирует дисплей на базовой панели оператора (ВОР) вверху слева после запуска. Приводной объект устройство управления выбирается через значение 1. | | |

| p0009 Ввод в эксплуатацию устройств, фильтр параметров / IBN уст-в фил.пар. | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка базового ввода в эксплуатацию устройств и приводов. Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые возможна запись на различных этапах ввода в эксплуатацию. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 1: Конфигурация устройств 2: Определение типа привода/функционального модуля 3: Базовая конфигурация привода 4: Базовая конфигурация блока данных 29: Загрузка устройств 30: Сброс параметров 50: Конфигурация приложения ОА 55: Установка приложения ОА 101: Задача топологии 111: Вставить приводной объект 112: Удалить приводной объект 113: Изменить номер приводного объекта 114: Изменить номер компонента 115: Загрузка параметров 117: Удалить компонент 10000: Готов (асинхр.) | | |
| Внимание: | При p0009 = 10000 действует: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | Приводы могут включаться только за рамками ввода в эксплуатацию устройства (разрешение инвертора). Для этого необходимо p0009 = 0 (готовность) и отдельные приводные объекты уже должны быть введены в эксплуатацию (p0010). p0009 = 1: конфигурация устройств При первоначальном вводе в эксплуатацию устройства оно после запуска находится в состоянии "Конфигурация устройств". Для запуска внутреннего автоматического первоначального ввода в эксплуатацию устройства установить p0009 = 0 (готовность), после того как прежде был передан идентификатор для фактической топологии (r0098) в идентификатор для заданной топологии (p0099). Для этого достаточно установить единственное значение индекса из p0099[x] равным r0098[x]. До завершения ввода устройства в эксплуатацию изменение других параметров невозможно. После выполнения первичного ввода в эксплуатацию, при необходимости в этом состоянии могут быть настроены другие базовые параметры конфигурации устройства (к примеру, базовое время выборки в p0110). p0009 = 2: определение типа привода/функционального модуля В этом состоянии можно изменять или выбирать типы приводных объектов и/или функциональные модули для отдельных приводных объектов. Для этого через p0107[0...15] можно установить тип приводного объекта, а через p0108[0...15] функциональный модуль (см. p0101[0...15]). p0009 = 3: базовая конфигурация привода В этом состоянии, после первоначального ввода в эксплуатацию устройства, для отдельных приводных объектов могут быть выполнены базовые настройки (к примеру, времена выборки в p0111, p0112, p0115 и число блоков данных в p0120, p0130, p0140, p0170, p0180). p0009 = 4: базовая конфигурация блоков данных В этом состоянии, после первоначального ввода в эксплуатацию устройства, для отдельных приводных объектов могут быть выполнены настройки касательно согласования компонентов (p0121, p0131, p0141, p0151, p0161) с отдельными блоками данных и согласования силовой части, двигателя и датчика с блоками данных привода (p0185, ...). | | |

r0009 = 29: загрузка устройства

В случае загрузки через ПО для ввода в эксплуатацию, устройство автоматически переводится в это состояние. После завершения загрузки автоматически устанавливается r0009 = 0 (готовность). Ручная установка r0009 на это значение блокируется.

r0009 = 30: сброс параметров

Для возврата всего устройства в состояние "Первоначальный ввод в эксплуатацию" или загрузки сохраненных с r0977 параметров, сначала необходимо установить r0009 на это значение. После можно изменить r0976 на требуемое значение.

r0009 = 50: конфигурация приложений ОА

В этом состоянии, после первоначального ввода в эксплуатацию устройства, для отдельных приводных объектов могут быть выполнены настройки касательно активности (r4956) приложений ОА.

r0009 = 55: установка приложений ОА

В этом состоянии возможна инсталляция/деинсталляция приложений ОА.

r0009 = 101: задача топологии

В этом состоянии можно ввести заданную топологию DRIVE-CLiQ через r9902 и r9903.

r0009 = 111: вставить приводной объект

Это состояние позволяет вставлять новые приводные объекты через r9911.

r0009 = 112: удалить приводной объект

Это состояние, после первоначального ввода в эксплуатацию устройства, позволяет удалять уже существующие приводные объекты через r9912.

r0009 = 113: изменить номер приводного объекта

Это состояние, после первоначального ввода в эксплуатацию устройства, позволяет изменять номера существующих приводных объектов через r9913.

r0009 = 114: изменить номер компонента

Это состояние, после первоначального ввода в эксплуатацию устройства, позволяет изменять номера существующих компонентов через r9914.

r0009 = 115: загрузка параметров

Это состояние обеспечивает полный ввод в эксплуатацию устройства и привода через службы параметров.

r0009 = 117: удалить компонент

Это состояние позволяет удалять компоненты через r9917 после первоначального ввода в эксплуатацию устройства.

r0010

Устройство питания, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / INF IBN фил.пар.

A_INF, B_INF, R_INF,
S_INF

Изменяемо C2(1), T

Рассчитано -

Ур. доступа: 1

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

30

1

Описание:

Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию устройства питания.

Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись.

Параметр:

- 0: Готовность к работе
- 1: Быстрый ввод в эксплуатацию
- 2: Ввод в эксплуатацию силовой части
- 5: Технологическое приложение/единицы
- 29: Только для внутренних целей Siemens
- 30: Сброс параметров

Примеч:

Включение привода возможно только за рамками процесса ввода привода в эксплуатацию (разрешение инвертора). Для этого параметр должен быть установлен на 0.

В конце быстрого ввода в эксплуатацию с помощью r3900 отличного от 0 этот параметр автоматически сбрасывается на 0.

Принцип действий при "Сбросе параметров": установить r0010 = 30 и r0970 = 1.

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0010 | Датчик DO ввод в эксплуатацию фильтра параметров / ДатDO IBN пар_фил. | | |
| ENC | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | R-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 30 | 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию датчика приводного объекта. Через соответствующую установку этого параметра отфильтровываются те параметры, которые могут записываться на различных этапах ввода в эксплуатацию. Для ВОР эта установка вызывает и фильтрацию доступов на чтение. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 4: Ввод в эксплуатацию датчика 5: Технологическое приложение/единицы 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Примеч: | Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0010 | Привод, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / Привод IBN фил.пар | | |
| HLA | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | R-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 10000 | 1 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию привода. Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 1: Быстрый ввод в эксплуатацию 2: Ввод вентиля в эксплуатацию 3: Ввод цилиндра в эксплуатацию 4: Ввод в эксплуатацию датчика 5: Технологическое приложение/единицы 11: Функциональные модули 15: Блоки данных 17: Ввод в эксплуатацию простого позиционирования 25: Ввод в эксплуатацию управления положением 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров 95: Safety Integrated ввод в эксплуатацию 10000: Готовность с немедленным подтверждением | | |
| Примеч: | Привод может быть включен только за рамками ввода в эксплуатацию устройств (разрешение инвертора). Для этого настоящий параметр должен стоять на 0. Посредством установки r3900 отличным от 0 быстрый ввод в эксплуатацию завершается и этот параметр автоматически устанавливается на 0. Принцип действий при "Сбросить параметр": Установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |

| р0010 Привод, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / Привод IBN фил.пар | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2800, 2818 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию привода. Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 1: Быстрый ввод в эксплуатацию 2: Ввод в эксплуатацию силовой части 3: Ввод в эксплуатацию двигателя 4: Ввод в эксплуатацию датчика 5: Технологическое приложение/единицы 15: Блоки данных 17: Ввод в эксплуатацию простого позиционирования 25: Ввод в эксплуатацию управления положением 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров 95: Safety Integrated ввод в эксплуатацию 10000: Готовность с немедленным подтверждением | | |
| Внимание: | При р0010 = 10000 действует: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |
| Примеч: | Включение привода возможно только за рамками процесса ввода привода в эксплуатацию (разрешение инвертора). Для этого параметр должен быть установлен на 0. Посредством установки р3900 отличным от 0 быстрый ввод в эксплуатацию завершается, и этот параметр автоматически устанавливается на 0. Принцип действий при "Сбросить параметр": Установить р0010 = 30 и р0970 = 1. р0010 = 10000 соответствует р0010 = 0. В отличие от р0010 = 0 изменение параметра применяется сразу же и вычисления выполняются в фоне. При выполнении вычислений другие изменения параметров заблокированы. | | |
| р0010 ТВ30, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / ТВ30 IBN фил.пар. | | | |
| ТВ30 | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминальной платы 30 (ТВ30). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для ВОР эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: р0970 | | |
| Примеч: | Принцип действий при "Сбросе параметров": установить р0010 = 30 и р0970 = 1. | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0010 | TM120 ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM120 com par_filt | | |
| TM120 | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 30 | 0 |
| Описание: | Sets the parameter filter for commissioning a Terminal Module 120 (TM120). Setting this parameter filters out the parameters that can be written into in the various commissioning steps. For the BOP, this setting also causes the read access operations to be filtered. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0010 | TM15 ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM15 com par_filt | | |
| TM15 | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 30 | 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 15 (TM15). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для BOP эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0010 | TM150 ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM150 IBN фил.пар. | | |
| TM150 | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 30 | 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 150 (TM150). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для BOP эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| p0010 | TM15DI/DO, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / TM15D IBN фил.пар. | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 15 (TM15). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для ВОР эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0010 | TM17 ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM17 comm par_filt | | |
| TM17 | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the parameter filter for commissioning a Terminal Module 17 (TM17). Setting this parameter filters out the parameters that can be written into in the various commissioning steps. For the ВОР, this setting also causes the read access operations to be filtered. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0010 | TM31 ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM31 IBN фил.пар. | | |
| TM31 | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 31 (TM31). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для ВОР эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p0010 | TM41 ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM41 comm par_filt | | |
| TM41 | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the parameter filter for commissioning a Terminal Module 41 (TM41). Setting this parameter filters out the parameters that can be written into in the various commissioning steps. For the BOP, this setting also causes the read access operations to be filtered. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 4: Ввод в эксплуатацию датчика 5: Технологическое приложение/единицы 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0010 | TM54F ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM54F IBN Par_filt | | |
| TM54F_MA | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 95 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2847 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 54F (TM54F). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для BOP эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения. | | |
| Параметр: | 0: Готовность к работе 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Сброс параметров 95: Safety Integrated ввод в эксплуатацию | | |
| Зависимость: | См. также: p0970 | | |
| Примеч: | Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1. | | |
| p0011 | ВОР ввод пароля (p0013) / ВОР вв.пароля p13 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 P-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка пароля для базовой панели оператора (BOP). | | |
| Зависимость: | См. также: p0012, p0013 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| р0012 | ВОР подтверждение пароля (р0013) / ВОР подтв.пар. р13 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Подтверждение пароля для базовой панели оператора (ВОР). | | |
| Зависимость: | См. также: р0011, р0013 | | |
| р0013[0...49] | ВОР определенный пользователем список / ВОР список | | |
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка необходимых параметров для чтения и записи через базовую панель оператора (ВОР). Активация: 1. р0003 = 3 (эксперт). 2. р0013[0...49] = желаемый номер параметра. 3. При необходимости ввести р0011 = пароль, чтобы не допустить не авторизованной деактивации. 4. р0016 = 1 --> активирует установленный определенный пользователем список. Деактивация/изменение: 1. р0003 = 3 (эксперт). 2. При необходимости р0012 = р0011, для авторизации для изменения или деактивации списка. 3. При необходимости р0013[0...49] = желаемый номер параметра. 4. р0016 = 1 --> активирует измененный определенный пользователем список. 5. р0003 = 0 --> деактивирует определенный пользователем список. | | |
| Зависимость: | См. также: р0009, р0011, р0012, р0976 | | |
| Примеч: | К следующим параметрам на приводном объекте Управляющий модуль всегда возможен доступ по чтению и записи: - р0003 (степень доступа) - р0009 (ввод в эксплуатацию устройств, фильтр параметров) - р0012 (ВОР подтверждение пароля (р0013)) Для определенного пользователем списка действует: - Защита паролем имеется только приводном объекте Управляющий модуль и действует для всех приводных объектов. - р0013 для всех приводных объектов не может быть включен определенный пользователем список. - р0003, р0009, р0011, р0012, р0976 для приводного объекта Управляющий модуль не могут быть включены в определенный пользователем список. - Удаление и деактивация определенного пользователем списка возможно через "Восстановление заводской установки". Значение 0 означает: пустая строка. | | |

| р0015 | | Макрос приводного объекта / Макрос DO | |
|--|---|--|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: р0015 = 6 --> файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: р0700, р1000, р1500, г8570 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. При выполнении определенного макроса соответствующе запрограммированные установки выполняются и активируются. При быстром вводе в эксплуатацию (р3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае ошибки ошибки не выводятся! | | |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в г8570. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию г8570 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. | | |

| р0015 | | Макрос привода / Макрос привода | |
|--|---|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN | Изменяемо C1 Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: р0015 = 6 --> файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: р0700, р1000, р1500, г8570 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. При выполнении определенного макроса соответствующе запрограммированные установки выполняются и активируются. | | |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в г8570. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию г8570 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. | | |

| р0015 | | Макрос привода / Макрос привода | |
|---------------------------|--|--|---|
| CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1 Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: р0015 = 6 --> файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | См. также: p0700, p1000, p1500, r8570 |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются. |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8570. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8570 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0016 | ВОР активировать определенный пользователем список / ВОР спис польз.акт | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1, U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации определенного пользователем списка для базовой панели оператора (ВОР). При r0016 = 1 возможен только доступ к параметрам в списке параметров (p0013). | | |
| Параметр: | 0: ВОР определенный пользователем список деактивирован 1: ВОР определенный пользователем список активирован | | |
| Зависимость: | См. также: p0011, p0012, p0013 | | |
| Примеч: | Определенный пользователем список может быть деактивирован только при p0011 = p0012. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r0018 | Версия микропрограммного обеспечения устройства управления / СУ версия микр.об. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения устройства управления. | | |
| Зависимость: | См. также: r0128, r0148, r0158, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--------------------|
| r0019.0...14 | СО/ВО: Управляющее слово ВОР / Упр. слово STW ВОР | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9912 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация управляющего слова для базовой панели оператора (ВОР). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) | ВКЛ | ВЫКЛ (ВЫКЛ1) |
| | 01 | Нет выбега / выбег (ВЫКЛ2) | Нет выбега | Выбег (ВЫКЛ2) |
| | 02 | Нет быстрого останова / быстрый останов (ВЫКЛ3) | Нет быстр.останова | Быст.остан.(ВЫКЛ3) |
| | 07 | Квитировать ошибку (0 -> 1) | Да | Нет |
| | 13 | Моторпотенциометр выше | Да | Нет |
| | 14 | Моторпотенциометр ниже | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |

| | | | |
|---|---|----------------------------|-------------------------------|
| r0020 | Сглаженное задание скорости / v_set smth | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the actual smoothed velocity setpoint at the velocity controller input. | | |
| Зависимость: | См. также: r0060 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The velocity setpoint is available smoothed (r0020) and unsmoothed (r0060). | | |
| r0020 | Задание числа оборотов сглаженное / n_зад сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5020, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация актуального сглаженного задания числа оборотов на входе регулятора числа оборотов или характеристики U/f (после интерполятора). | | |
| Зависимость: | См. также: r0060 | | |
| Примеч: | Постоянная времени сглаживания = 100 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0020) и не сглаженное (r0060) задание числа оборотов. | | |
| r0020 | Сглаженное задание скорости / v_set smth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5020, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the currently smoothed velocity setpoint at the input of the velocity controller or U/f characteristic (after the interpolator). | | |
| Зависимость: | См. также: r0060 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The velocity setpoint is available smoothed (r0020) and unsmoothed (r0060). | | |
| r0021 | СО: Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the smoothed actual value of the cylinder velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: r0022, r0063 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мс
Сигнал не подходит в качестве переменной процесса, а может использоваться только как величина индикации.
Фактическое значение частоты вращения доступно сглаженным (r0021, r0022) и не сглаженным (r0063).

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|
| r0021 | СО: Фактическое значение числа оборотов, сглаженное / n_фкт сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |

Описание: Индикация сглаженного фактического значения числа оборотов двигателя.

Зависимость: См. также: r0022, r0063

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мс
Сигнал не подходит в качестве переменной процесса, а может использоваться только как величина индикации.
Фактическое значение частоты вращения доступно сглаженным (r0021, r0022) и не сглаженным (r0063).

| | | | |
|---|--|----------------------------|-------------------------------|
| r0021 | СО: Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |

Описание: Displays the smoothed actual value of the motor velocity.

Зависимость: См. также: r0022, r0063

Примеч: Smoothing time constant = 100 ms
The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity.
The velocity actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0063).

| | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| r0021 | СО: Фактическое значение числа оборотов, сглаженное / n_фкт сглаж. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |

Описание: Индикация сглаженного фактического значения скорости двигателя.

При управлении U/f и выключенной компенсации скольжения (см. p1335) в r0021 отображается синхронная выходной частоте скорость.

Зависимость: См. также: r0022, r0063

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мс
Сигнал не подходит в качестве переменной процесса, а может использоваться только как величина индикации.
Фактическое значение скорости доступно сглаженным (r0021, r0022) и не сглаженным (r0063).
При управлении U/f в r0063[2] и при отключенной компенсации скольжения отображается вычисленная из выходной частоты и скольжения механическая скорость.

| | | | |
|---|--|----------------------------|-------------------------------|
| r0022 | Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the smoothed actual value of the cylinder velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0063 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The speed actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0063). | | |
| r0022 | Фактическое значение числа оборотов 1/мин сглаженное / n_фкт 1/мин сглаж | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения числа оборотов двигателя. r0022 идентичен r0021, но его единица всегда 1/мин и, в отличие от r0021, переключение невозможно. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0063 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The speed actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0063). | | |
| r0022 | Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the smoothed actual value of the motor velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0063 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The velocity actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0063). | | |
| r0022 | Фактическое значение числа оборотов 1/мин сглаженное / n_фкт 1/мин сглаж | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения скорости двигателя. r0022 идентичен r0021, но его единица всегда 1/мин и в отличие от r0021 нет возможности переключения. При управлении U/f и выключенной компенсации скольжения (см. p1335) в r0022 отображается синхронная выходной частоте скорость. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0063 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мс
Сигнал не подходит в качестве переменной процесса, а может использоваться только как величина индикации.
Фактическое значение скорости доступно сглаженным (r0021, r0022) и не сглаженным (r0063).
При управлении U/f в r0063[2] и при отключенной компенсации скольжения отображается вычисленная из выходной частоты и скольжения механическая скорость.

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| r0024 | СО: Частота сети сглаженная / f_сеть сглаж. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Гц] | - [Гц] | - [Гц] |

Описание: Индикация сглаженное частоты сети.

Зависимость: См. также: r0066

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 300 мсек
Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации.
Частоты сети доступна сглаженной (r0024) и не сглаженной (r0066).
Положительный знак частоты получается при правильной последовательности подключения фаз сети U, V и W.
Отрицательный знак частоты получается при спутывании 3 фаз сети и обозначает тем самым отрицательное направление вращающегося поля 3-фазного напряжения сети.

| | | | |
|---|---|----------------------------|---|
| r0024 | Сглаженная выходная частота / f_вых.сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5300, 5730, 6300, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Гц] | - [Гц] | - [Гц] |

Описание: Индикация сглаженной частоты преобразователя.

Зависимость: См. также: r0066

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мсек
Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации.
Доступна сглаженная (r0024) и не сглаженная (r0066) выходная частота.

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| r0025[0...3] | СО: Входное напряжение сглаженное / U_вход сглаж. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |

Описание: Displays the smoothed actual value of the input voltage.

Индекс: [0] = Напряжение на входных клеммах силовой части из модели сети
[1] = Напряжение на VSM или на входных клеммах сетевого фильтра
[2] = Напряжение источника напряжения из модели сети
[3] = Сглаженное напряжение источника напряжения из модели сети

Зависимость: См. также: r0072

Примеч: Smoothing time constant = 300 ms
 The signals are not suitable as process quantity and may only be used as display quantities.
 The input voltages are available smoothed (r0025) and unsmoothed (r0072).
 Re r0025[0]:
 Pulsed voltage at the line supply input terminals of the power unit. The value is calculated from the modulation depth r0074 and is therefore only correct in the closed-loop controlled mode and when the pulses are enabled.
 Re r0025[1]:
 Absolute voltage at the input terminals of the line filter or the connection point of a VSM. The value is calculated from the VSM measured values r3661 and r3662 and is therefore equal to 0 if a VSM is not connected.
 Re r0025[2]:
 Estimated value for the voltage of the voltage source that is calculated in the voltage model of the line supply PLL.
 Re r0025[3]:
 Smoothed display value of the filtered source voltage from r0072[3].

| r0025 | | СО: Сглаженное выходное напряжение / U_вых.сглаж. | | |
|---|--|--|-------------------------------------|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6300, 6799 | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | |
| Описание: | Индикация сглаженного выходного напряжения силовой части. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0072 | | | |
| Примеч: | Постоянная времени сглаживания = 100 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0025) и не сглаженное (r0072) выходное напряжение. | | | |

| r0026 | | СО: Напряжение промежуточного контура сглаженное / Vdc сглаж. | | |
|----------------------------|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [В] | - [В] | - [В] | |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения напряжения промежуточного контура. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0070 | | | |
| Внимание: | Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение. | | | |
| Примеч: | A_INF, B_INF, S_INF: постоянная времени сглаживания = 300 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0026) и не сглаженное (r0070) напряжение промежуточного контура. | | | |

| r0026 | | СО: Напряжение промежуточного контура сглаженное / Vdc сглаж. | | |
|-----------------------------|--|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 8750, 8850, 8950 | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [В] | - [В] | - [В] | |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения напряжения промежуточного контура. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0070 | | | |

Внимание: Для SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) действует:
Измерение напряжения промежуточного контура < 200 В не выводит для блока питания (к примеру, PM340) действительного измеренного значения. В этом случае при наличии внешнего источника питания 24В в параметре индикации показывается значение в около 24 В.

Примеч: SERVO, VECTOR: постоянная времени сглаживания = 100 мсек
Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации.
Доступно сглаженное (r0026) и не сглаженное (r0070) напряжение промежуточного контура.

| r0026 СО: Напряжение промежуточного контура сглаженное / Vdc сглаж. | | | |
|--|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6799, 8750, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min - [В] | Max - [В] | Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: r0070 | | |
| Внимание: | Для SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) действует: Измерение напряжения промежуточного контура < 200 В не выводит для блока питания (к примеру, PM340) действительного измеренного значения. В этом случае при наличии внешнего источника питания 24В в параметре индикации показывается значение в около 24 В. | | |
| Примеч: | SERVO, VECTOR: постоянная времени сглаживания = 100 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0026) и не сглаженное (r0070) напряжение промежуточного контура. | | |

| r0027 СО: Фактическое значение тока, величина сглаженная / I_фкт сглаж. | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5730, 6799, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Аэфф.] | Max - [Аэфф.] | Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0068 | | |
| Внимание: | Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение. | | |
| Примеч: | A_INF, S_INF, VECTOR: постоянная времени сглаживания = 300 мс SERVO: постоянная времени сглаживания = 100 мс Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Величина фактического значения тока доступна сглаженной (r0027) и несглаженной (r0068). | | |

| r0027 СО: Фактическое значение тока, величина сглаженная / I_фкт сглаж. | | | |
|--|---|---|---|
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8750 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 6_4 Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [А] | Max - [А] | Уст.по умолч. - [А] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0068 | | |

Внимание: Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение.
Для базовых модулей питания формата шасси индцированное значение недействительно, т.е. у этих устройств отсутствует регистрация тока.

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 300 мс
Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Величина фактического значения тока доступна сглаженной (r0027) и несглаженной (r0068).

| r0028 | | Глубина модуляции сглаженная / Глуб_модул сглаж | |
|---|--|---|--|
| A_INF, R_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730, 6799, 8950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения глубины модуляции. | | |
| Зависимость: | См. также: r0074 | | |
| Примеч: | A_INF: постоянная времени сглаживания = 300 мсек SERVO, VECTOR: постоянная времени сглаживания = 100 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Глубина модуляции доступна сглаженной (r0028) и не сглаженной (r0074). | | |

| r0029 | | Фактическое значение реактивного тока сглаженное / I_реактивн.сглаж. | |
|---------------------|---|---|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8850, 8950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения компонента реактивного тока. | | |
| Примеч: | Постоянная времени сглаживания = 300 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0029) и не сглаженное (r0076) фактическое значение реактивного тока. | | |

| r0029 | | Сглаженное полеобразующее фактическое значение тока / Id_фкт сглаж. | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730, 6799 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация сглаженного полеобразующего фактического значения тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0076 | | |
| Примеч: | SERVO: постоянная времени сглаживания = 100 мсек VECTOR: постоянная времени сглаживания = 300 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0029) и не сглаженное (r0076) полеобразующее фактическое значение тока. | | |

| | | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------|
| r0030 | Фактическое значение активного тока сглаженное / I_акт сглаж. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения компонентов активного тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0078 | | |
| Примеч: | Постоянная времени сглаживания = 300 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0030) и не сглаженное (r0078) фактическое значение активного тока. | | |
| r0030 | Сглаженное фактическое значение моментобразующего тока / Iq_фкт сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация сглаженного моментобразующего фактического значения тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0078 | | |
| Примеч: | SERVO: постоянная времени сглаживания = 100 мсек VECTOR: постоянная времени сглаживания = 300 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Для SERVO действует: Имеется сглаженное (r0030 с 100 мсек, r0078[1] с p0045) и не сглаженное (r0078[0]) фактическое значение моментобразующего тока. Для VECTOR действует: Имеется сглаженное (r0030 с 300 мсек) и не сглаженное (r0078) фактическое значение моментобразующего тока. | | |
| r0030 | Фактическое значение тока силообразующее сглаженное / Iq_фкт сглаж. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the smoothed force-generating actual current. | | |
| Зависимость: | См. также: r0078 | | |
| Примеч: | SERVO: Smoothing time constant = 100 ms VECTOR: Smoothing time constant = 300 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The following applies for SERVO: The force-generating current actual value is available smoothed (r0030 with 100 ms, r0078[1] with p0045) and unsmoothed (r0078[0]). The following applies for VECTOR: The torque-generating current actual value is available smoothed (r0030 with 300 ms) and unsmoothed (r0078). | | |

| | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| r0031 | Сглаженное фактическое значение мощности / F_act smooth | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Н] | - [Н] | - [Н] |
| Описание: | Displays the smoothed force setpoint. | | |
| Зависимость: | См. также: r0080 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The force actual value is available smoothed (r0031) and unsmoothed (r0080). | | |
| r0031 | Фактическое значение момента вращения сглаженное / M_фкт сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нм] | - [Нм] | - [Нм] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0080 | | |
| Примеч: | Постоянная времени сглаживания = 100 мс Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Фактическое значение момента вращения доступно сглаженным (r0031) и не сглаженным (r0080). | | |
| r0031 | Сглаженное фактическое значение мощности / F_act smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Н] | - [Н] | - [Н] |
| Описание: | Displays the smoothed force setpoint. | | |
| Зависимость: | См. также: r0080 | | |
| Примеч: | Smoothing time constant = 100 ms The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity. The force actual value is available smoothed (r0031) and unsmoothed (r0080). | | |
| r0032 | СО: Сглаженное фактическое значение эфф. мощности / P_акт._фкт сглаж. | | |
| A_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 14_10 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения активной мощности. | | |
| Зависимость: | См. также: r0082 | | |
| Внимание: | Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение. | | |

Примеч: Значение для привода: выходная мощность на валу двигателя
 Значение для устройства питания: потребляемая мощность сети
 Для A_INF, B_INF и S_INF действует:
 Имеется сглаженная (r0032 с 300 мс) и не сглаженная (r0082) активная мощность.
 Для SERVO действует:
 Имеется сглаженная (r0032 с 100 мс, r0082[1] с r0045) и не сглаженная (r0082[0]) активная мощность.
 Для VECTOR и VECTORMV действует:
 Имеется сглаженная (r0032 с 100 мсек) и не сглаженная (r0082) активная мощность.

| r0032 СО: Сглаженное фактическое значение эфф. мощности / P_акт._фкт сглаж. | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---|
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6799, 8750, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 14_10 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |

Описание: Индикация сглаженного фактического значения активной мощности.

Зависимость: См. также: r0082

Внимание: Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение.

Для базовых модулей питания формата шасси индцированное значение недействительно, т.е. у этих устройств отсутствует регистрация тока.

Примеч: Значение для привода: выходная мощность на валу двигателя
 Значение для устройства питания: потребляемая мощность сети
 Для A_INF, B_INF и S_INF действует:
 Имеется сглаженная (r0032 с 300 мс) и не сглаженная (r0082) активная мощность.
 Для SERVO действует:
 Имеется сглаженная (r0032 с 100 мс, r0082[1] с r0045) и не сглаженная (r0082[0]) активная мощность.
 Для VECTOR и VECTORMV действует:
 Имеется сглаженная (r0032 с 100 мсек) и не сглаженная (r0082) активная мощность.

| r0033 Использование моментов сглаженное / M_использов сглаж. | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |

Описание: Индикация использования сглаженного момента в процентах.

Использование момента получается из затребованного сглаженного момента относительно границы момента с масштабированием с p2196 .

Примеч: Smoothing time constant = 100 ms

The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity.

The torque utilization is available smoothed (r0033) and unsmoothed (r0081).

For M_set total (r0079) > M_max offset (p1532), the following applies:

- demanded torque = M_set total - M_max offset

- actual torque limit = M_max upper effective (r1538) - M_max offset

For M_set total (r0079) <= M_max offset (p1532), the following applies:

- demanded torque = M_max offset - M_set total

- actual torque limit = M_max offset - M_max lower effective (r1539)

For the actual torque limit = 0, the following applies: r0033 = 100 %

For the actual torque limit < 0, the following applies: r0033 = 0 %

| | | | |
|--|---|---|--|
| r0033 | Использование силы сглаженное / F_util smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Displays the smoothed force utilization as a percentage.
The force utilization is obtained from the required smoothed force referred to the force limit.

Примеч: Smoothing time constant = 100 ms
The signal is not suitable as a process quantity and may only be used as a display quantity.
The force utilization is available smoothed (r0033) and unsmoothed (r0081).
For F_set total (r0079) > F_max offset (p1532), the following applies:
- demanded torque = F_set total - F_max offset
- actual force limit = F_max upper effective (r1538) - F_max offset
For F_set total (r0079) <= F_max offset (p1532), the following applies:
- demanded force = F_max offset - F_set total
- actual force limit = F_max offset - F_max lower effective (r1539)
For the actual force limit = 0, the following applies: r0033 = 100 %
For the actual force limit < 0, the following applies: r0033 = 0 %

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| r0033 | Использование моментов сглаженное / M_использов сглаж. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Индикация использования сглаженного момента в процентах.
Использование момента получается из затребованного сглаженного момента относительно границы момента с масштабированием с p2196 .

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мсек
Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации.
Имеется сглаженное (r0033) и не сглаженное (r0081) использование моментов.
Для M_зад общ. (r0079) > 0 действует:
- требуемые момент = M_зад общ. - M_макс смещение
- актуальная граница моментов = M_макс верх. акт. (r1538) - M_макс смещение
Для M_зад общ. (r0079) <= 0 действует:
- требуемый момент = M_макс смещение - M_зад общее
- актуальная граница моментов = M_макс смещение - M_макс нижнее акт. (r1539)
Для актуальной границы моментов = 0 действует: r0033 = 100 %
Для актуальной границы моментов < 0 действует: r0033 = 0 %

| | | | |
|---|---|---|--|
| r0034 | СО: Тепловая нагрузка двигателя / Тепл.нагр.двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Индикация степени использования двигателя из тепловой модели двигателя 1 (I2t) или 3.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: Тепловая нагрузка двигателя определяется только для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов при активированной тепловой модели двигателя 1 (I2t) или 3.
Для тепловой модели двигателя 1 (I2t) (p0612.0 = 1) действует:
- $r0034 = (\text{температура модели двигателя} - 40 \text{ K}) / (p0605 - 40 \text{ K}) * 100 \%$
Для тепловой модели двигателя 3 (p0612.2 = 1) действует:
- $r0034 = (\text{температура модели двигателя} - p5397) / (p5398 - p5397) * 100 \%$
См. также: p0611, p0612, p0615

Внимание: После включения привода определение температуры двигателя начинается с согласованного значения модели. Поэтому значение для степени использования двигателя становится действительным только после определенного переходного процесса.

Примеч: Постоянная времени сглаживания = 100 мс
Сигнал не подходит в качестве переменной процесса и может использоваться только как величина индикации.
При $r0034 = -200.0 \%$ действует:
Недействительное значение (к примеру, тепловая модель двигателя не активирована или спараметрирована неправильно).

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| r0035 | СО: Вход температуры / Вход температуры | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Displays the temperature currently measured at X21 (booksize) or X41 (chassis). When using an Active Interface Module (p0220 = 41 ... 45) a bimetallic sensor must be connected up to monitor the temperature. The temperature sensor type is indicated using p0601 and cannot be changed when an Active Interface Module is being used. Temperature within permissible limit values: r0035 = -50°C Temperature outside the permissible limit values: r0035 = 250°C | | |
| Внимание: | Условием правильной индикации является наличие функции в g0192.11. | | |
| Примеч: | При r0035 равном -200.0 °C действует: - В p0601 выбрано "нет датчика!" При r0035 равном -300.0 °C действует: - В p0601 выбран КТУ84 но не подключен! - Индикация температуры не действует (ошибка датчика температуры)! | | |

| | | | |
|------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| r0035 | СО: Вход температуры / Вход температуры | | |
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8750 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Индикация актуальной измеренной на X21 (книжный формат) или X41 (шасси) температуры. В случае BLM со внутренним модулем торможения подключить биметаллический датчик для контроля температуры тормозного резистора. Тип датчика температуры индицируется через p0601 и не может быть изменен при наличии внутреннего модуля торможения. Температура в пределах допустимых граничных значений: r0035 = -50°C Температура вне допустимых граничных значений: r0035 = 250°C | | |
| Внимание: | Условием правильной индикации является наличие функции в g0192.11. | | |

Примеч: При r0035 равном -200.0 °C действует:
 - В p0601 выбрано "нет датчика"
 При r0035 равном -300.0 °C действует:
 - В p0601 выбран КТУ84 но не подключен!
 - Индикация температуры не действует (ошибка датчика температуры)!

| r0035 | СО: Температура двигателя / Темпер. двигателя | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016, 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной температуры в двигателе. | | |
| Примеч: | При r0035 отличном от -200.0 °C действует: - Эта индикация температуры действительна. - Датчик КТУ подключен. - Тепловая модель асинхронного двигателя активирована (p0612 бит 1 = 1 и датчик температуры деактивирован: p0600 = 0 или p0601 = 0). При r0035 отличном от -200.0 °C действует: - Эта индикация температуры недействительна (ошибка датчика температуры). - Датчик РТС или биметаллический НС подключен. - Датчик температуры синхронного двигателя деактивирован (p0600 = 0 или p0601 = 0). | | |

| r0036 | СО: Перегрузка силовой части I2t / Перегр.сил.час.I2t | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация определенной с помощью вычисления I2t перегрузки силовой части. Для контроля I2t силовой части определено эталонное значение тока. Оно представляет собой проводимый силовой частью ток без влияния потерь при переключении (к примеру, длительно допустимый ток конденсаторов, индуктивностей, токоведущих шин и т.п.). Если эталонный ток I2t силовой части не превышает, то перегрузка (0 %) не индицируется. В ином случае вычисляется степень термической перегрузки, при этом 100 % приводит к отключению. | | |
| Зависимость: | См. также: p0290, p0294 | | |

| r0037[0...19] | СО: Силовая часть, температуры / PU температуры | | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для температур в силовой части. | | |

| | |
|------------------|--|
| Индекс: | [0] = Инвертор, макс. значение [1] = Запирающий слой, макс. значение [2] = Выпрямитель, макс. значение [3] = Приточный воздух [4] = Внутреннее пространство в силовой части [5] = Инвертор 1 [6] = Инвертор 2 [7] = Инвертор 3 [8] = Инвертор 4 [9] = Инвертор 5 [10] = Инвертор 6 [11] = Выпрямитель 1 [12] = Выпрямитель 2 [13] = Запирающий слой 1 [14] = Запирающий слой 2 [15] = Запирающий слой 3 [16] = Запирающий слой 4 [17] = Запирающий слой 5 [18] = Запирающий слой 6 [19] = Система охлаждения, подача жидкости |
| Внимание: | Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Примеч: | Значение -200 показывает, что отсутствует сигнал измерения. r0037[0]: макс. значение температуры инвертора (r0037[5...10]). r0037[1]: макс. значение температуры запирающего слоя (r0037[13...18]). r0037[2]: макс. значение температуры выпрямителя (r0037[11...12]). Макс. значение это температура сильнее всего нагретого инвертора, запирающего слоя или выпрямителя. Соответствующий порог отключения в случае ошибки зависит от силовой части и не может быть считан. |

r0037[0...1]**Управляющий модуль, температура / CU Temp**

| | | | |
|--|--|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
|--|--|--|--|

Описание: Индикация измеренной температуры на управляющем модуле.
При превышении разрешенной рабочей температуры выводится соответствующее сообщение.

Индекс: [0] = Актуальное измеренное значение
[1] = Макс. измеренное значение

Внимание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Примеч: Значение -200 показывает отсутствие сигнала измерительного устройства.

r0037[0...1]**CO: HLA температура / HLA temp**

| | | | |
|-----|--|--|--|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
|-----|--|--|--|

Описание: Display and connector output for the measured temperature in the Hydraulic Module.
Fault F30611 with fault value 1950 is output when the permitted operating temperature is exceeded.
An implausible operating temperature value results in fault F30611 with fault value 1951.

Индекс: [0] = Актуальное измеренное значение
[1] = Макс. измеренное значение

Внимание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Примеч: Значение -200 показывает отсутствие сигнала измерительного устройства.

| | | | |
|---|--|---|--|
| r0038 | Коэффициент мощности сглаженный / Косинус фи сглаж. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6799, 8850, 8950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация сглаженного фактического значения коэффициента мощности. | | |
| Внимание: | Для устройства питания действует: Это значение не является показателем при активных мощностях < 25 % от ном. мощности. | | |
| Примеч: | Постоянная времени сглаживания = 300 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Значение для двигателя: - Коэффициент мощности сигналов первой гармоники на выходе преобразователя Значение для устройства питания: - Коэффициент мощности в точке соединения (r3470, r3471). | | |
| r0039[0...2] | Индикация энергии / Индикация энергии | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт·ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [кВт·ч] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт·ч] |
| Описание: | Индикация значений энергии на выходных клеммах силовой части. | | |
| Индекс: | [0] = Энергобаланс (сумма) [1] = Энергия израсходована [2] = Энергия рекуперирована | | |
| Зависимость: | См. также: r0040 | | |
| Примеч: | По индексу 0: Сумма израсходованной и рекуперированной энергии. | | |
| r0040 | Сбросить индикацию энергопотребления / Reset энергопотре. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для сброса индикации в r0039 и r0041. Процесс: Установить r0040 = 0 --> 1 Индикация сбрасывается и параметр снова автоматически устанавливается на ноль. | | |
| Зависимость: | См. также: r0039 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0041 | Расход энергии снижен / Сэкономл. энергия | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт·ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [кВт·ч] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт·ч] |
| Описание: | Индикация сэкономленной энергии в пересчете на 100 часов эксплуатации. | | |
| Зависимость: | См. также: r0040 | | |
| Примеч: | Эта индикация используется для лопастной машины. Характеристика потока вводится в r3320 ... r3329. При рабочем цикле меньше 100 часов индикация экстраполируется до 100 часов. | | |
| r0045 | Отображаемые значения, постоянная времени сглаживания / Отобр_знач Т_сглаж | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant for the following display values: r5515[1], r5516[1] | | |
| r0045 | Отображаемые значения, постоянная времени сглаживания / Отобр_знач Т_сглаж | | |
| HLA, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4715, 5610, 5730, 6714, 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания для следующих значений индикации: SERVO: r0078[1], r0079[1], r0081 (расчет из сглаженных с r0045 величин), r0082[1]. VECTOR: r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1]. | | |
| r0046.0...29 | СО/ВО: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 8834, 8934 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выход BICO для отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора питания. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | ВЫКЛ1 остутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 01 | ВЫКЛ2 остутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 03 | Отсутсвует разблокировка работы | Да | Нет | - |
| | 08 | Отсутсвует разблокировка клемм EP | Да | Нет | - |
| | 16 | ВЫКЛ1 остутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 17 | ВЫКЛ2 остутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 19 | Отсутсвует внутренняя разблокировка импульса | Да | Нет | - |
| | 26 | Устройство питания неактивно или в нерабочем состоянии | Да | Нет | - |
| | 29 | Отсутсвует сигнал готовности системы охлаждения | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0002

Примеч:

The value r0046 = 0 indicates that all enable signals for the infeed are present.

Bit 00 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0840 is a 0 signal.
- there is a "switching on inhibited".

Bit 01 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0844 or p0845 is a 0 signal.

Bit 03 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0852 is a 0 signal.

Bit 08 = 1 (enable signal missing), if:

- the pulse enable via terminal EP is missing (booksize: X21, chassis: X41).

Bit 16 = 1 (enable signal missing), if:

- there is an OFF1 fault response. The system is only enabled if the fault is removed and was acknowledged and the "switching on inhibited" withdrawn with OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (enable signal missing), if:

- the commissioning mode is selected (p0009 > 0 or p0010 > 0) or there is an OFF2 fault response or the OFF1 signal source (p0840) is changed.

Bit 19 = 1 (internal pulse enable missing), if:

- synchronization is running between the basic clock cycle, DRIVE-CLiQ clock cycle and application clock cycle.

Bit 26 = 1 (enable signal missing), if:

- the infeed is inactive (p0105 = 0) or is not operational (r7850[DO-Index]=0).

Bit 29 = 1 (enable signal missing), if:

- the cooling unit ready signal via binector input p0266[1] missing.

r0046.0...29**СО/ВО: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения**

B_INF

Изменяемо -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 1**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 8734**Р-группа:** Индикация, сигналы**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

-

Описание:

Индикация и выход ВICO для отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора питания.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | ВЫКЛ1 оствутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 01 | ВЫКЛ2 оствутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 08 | Отсутствует разблокировка клемм EP | Да | Нет | - |
| | 16 | ВЫКЛ1 оствутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 17 | ВЫКЛ2 оствутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 26 | Устройство питания неактивно или в нерабочем состоянии | Да | Нет | - |
| | 29 | Отсутствует сигнал готовности системы охлаждения | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0002

Примеч: Значение r0046 = 0 показывает наличие всех разрешений для устройства питания.

Бит 00 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0840 стоит на сигнале 0.

- Имеется блокировка включения.

Бит 01 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0844 или r0845 стоит на сигнале 0.

Бит 16 = 1 (нет разрешения), если:

- Активная реакция на ошибку ВЫКЛ1. Разрешение следует только после устранения и квитирования ошибки и отмены блокировки включения с ВЫКЛ1 = 0.

Бит 17 = 1 (нет разрешения), если:

- Выбран режим ввода в эксплуатацию (r0009 > 0 или r0010 > 0) или активна реакция на ошибку ВЫКЛ2 или изменяется источник сигнала ВЫКЛ1 (r0840).

Бит 26 = 1 (нет разрешения), если:

- Устройство питания не активно (r0105 = 0) или не готово к работе (r7850[индекс DO] = 0).

Бит 29 = 1 (нет разрешения), если:

- Нет сигнала готовности системы охлаждения через входной бинектор r0266[1].

r0046.0...30

СО/ВО: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения

HLA

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 1

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: 2634

Р-группа: Индикация, сигналы

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация и выход ВICO для отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора привода.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|----------------------------------|----------|----------|----|
| 00 | ВЫКЛ1 оствутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| 01 | ВЫКЛ2 оствутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| 02 | ВЫКЛ3 оствутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| 03 | Отсутствует разблокировка работы | Да | Нет | - |
| 07 | Нет напряжения питания 26.5В | Да | Нет | - |
| 08 | Нет Safety-разрешения | Да | Нет | - |
| 09 | Нет давления в системе | Да | Нет | - |

| | | | | |
|----|---|----|-----|---|
| 10 | Отсутствует разблокировка задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| 11 | Нет запуска задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| 12 | Отсутствует разблокировка задания | Да | Нет | - |
| 16 | ВЫКЛ1 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 17 | ВЫКЛ2 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 18 | ВЫКЛ3 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 19 | Нет внутреннего разрешения мощности | Да | Нет | - |
| 21 | STOP2 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 26 | Привод неактивен или в нерабочем состоянии | Да | Нет | - |
| 30 | Регулятор скорости заблокирован | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0002

Примеч:

The value r0046 = 0 indicates that all enable signals for this drive are present.

Bit 00 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0840 is a 0 signal.
- there is a "switching on inhibited".

Bit 01 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0844 or p0845 is a 0 signal.

Bit 02 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0848 or p0849 is a 0 signal.

Bit 03 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0852 is a 0 signal.

Bit 07 = 1 (enable signal missing), if:

- the 26.5 V supply voltage is missing (X271).

Bit 08 = 1 (enable signal missing), if:

- safety functions have been enabled and STO is active.

STO selected via terminals:

- the pulse enable via STO terminal is missing or the signal source in p9620 has a 0 signal.

STO selected via PROFIsafe or TM54F:

- A safety-relevant signal is present with a STOP A response.

Bit 09 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0864 is a 0 signal.

Bit 10 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p1140 is a 0 signal.

Bit 11 = 1 (enable signal missing) if the velocity setpoint is frozen, because:

- the signal source in p1141 is a 0 signal.

Bit 12 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p1142 is a 0 signal.

Bit 16 = 1 (enable signal missing), if:

- there is an OFF1 fault response. The system is only enabled if the fault is removed and was acknowledged and the "switching on inhibited" withdrawn with OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (enable signal missing), if:

- commissioning mode is selected (p0009 > 0 or p0010 > 0).
- there is an OFF2 fault response.
- the drive is inactive (p0105 = 0) or is not operational (r7850[DO-Index]=0).

Bit 18 = 1 (enable signal missing), if:

- OFF3 has still not been completed or an OFF3 fault response is present.

Bit 19 = 1 (internal power enable missing), if:

- synchronization is running between the basic clock cycle, DRIVE-CLiQ clock cycle and application clock cycle.

Bit 21 = 1 (enable signal missing), if:

- The power has been enabled and the velocity setpoint has still not been enabled.

2 Параметр

2.2 Список параметров

- Bit 26 = 1 (enable signal missing), if:
- the drive is inactive (p0105 = 0) or is not operational (r7850[DO-Index]=0).
 - the function "parking axis" is selected (BI: p0897 = 1 signal)..
- Bit 30 = 1 (velocity controller inhibited), if:
- the function generator with deactivated velocity controller is active.
 - the measuring function with deactivated velocity controller is active.

| r0046.0...31 | | CO/VO: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения | | | |
|-----------------------------|---|---|--|-----------------|------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2634 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора привода. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | ВЫКЛ1 остутсвует разблокировка | Да | Нет | 7954 |
| | 01 | ВЫКЛ2 остутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 02 | ВЫКЛ3 остутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 03 | Отсутсвует разблокировка работы | Да | Нет | - |
| | 04 | Корот.замыкание якоря/тормож. постоянным током, нет разрешения | Да | Нет | 7014, 7016 |
| | 05 | STOP2 остутсвует разблокировка | Да | Нет | - |
| | 08 | Нет Safety-разрешения | Да | Нет | - |
| | 09 | Отсутствует разблокировка устройства питания | Да | Нет | - |
| | 10 | Отсутствует разблокировка задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| | 11 | Нет запуска задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| | 12 | Отсутствует разблокировка задания | Да | Нет | - |
| | 16 | ВЫКЛ1 остутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 17 | ВЫКЛ2 остутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 18 | ВЫКЛ3 остутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 19 | Отсутствует внутренняя разблокировка импульса | Да | Нет | - |
| | 20 | Короткое замык. якоря/тормож.пост.током, нет внутр. разрешения | Да | Нет | 7014, 7016 |
| | 21 | STOP2 остутсвует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| | 25 | Функция байпаса активна | Да | Нет | - |
| | 26 | Привод неактивен или в нерабочем состоянии | Да | Нет | - |
| | 27 | Размагничивание не завершено | Да | Нет | - |
| | 28 | Нет разблокировки тормоза | Да | Нет | - |
| | 29 | Отсутствует сигнал готовности системы охлаждения | Да | Нет | - |
| | 30 | Регулятор скорости заблокирован | Да | Нет | - |
| | 31 | Активно задание Jog | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0002 | | | | |

- Примеч:** Значение r0046 = 0 показывает наличие всех разрешений для этого привода.
- Бит 00 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r0840 стоит на сигнале 0.
 - Имеется блокировка включения.
- Бит 01 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r0844 или r0845 стоит на сигнале 0.
- Бит 02 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r0848 или r0849 стоит на сигнале 0.
- Бит 03 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r0852 стоит на сигнале 0.
- Бит 04 = 1 (короткое замыкание якоря активно), если:
- Источник сигнала в r1230 стоит на сигнале 1.
- Бит 05, бит 06: в подготовке
- Бит 08 = 1 (нет разрешения), если:
- Функции безопасности разрешены и STO активна.
- Выбрана STO через клеммы:
- Нет разрешения импульсов через клемму EP (книжный формат: X21, шасси: X41) или источник сигнала в r9620 стоит на сигнале 0.
- Выбрана STO через PROFIsafe или TM54F:
- Активное отвечающее за безопасность сообщение с реакцией STOP A.
- Бит 09 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r0864 стоит на сигнале 0.
- Бит 10 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r1140 стоит на сигнале 0.
- Бит 11 = 1 (нет разрешения), если заданное значение скорости заблокировано, т.к.:
- Источник сигнала в r1141 стоит на сигнале 0.
 - Заданное значение скорости устанавливается кнопками и оба источника сигналов для работы от кнопок Бит 0 (r1055) и Бит 1 (r1056) имеют сигнал 1.
- Бит 12 = 1 (нет разрешения), если:
- Источник сигнала в r1142 стоит на сигнале 0.
 - При активации функционального модуля "Простой позиционер" (r0108.4 = 1) источник сигнала в r1142 устанавливается на сигнал 0.
- Бит 16 = 1 (нет разрешения), если:
- Активная реакция на ошибку ВЫКЛ1. Разрешение следует только после устранения и квитирования ошибки и отмены блокировки включения с ВЫКЛ1 = 0.
- Бит 17 = 1 (нет разрешения), если:
- Выбран режим ввода в эксплуатацию (r0009 > 0 или r0010 > 0).
 - Активная реакция на ошибку ВЫКЛ2.
 - Привод не активен (r0105 = 0) или не готов к работе (r7850[индекс DO] = 0).
- Бит 18 = 1 (нет разрешения), если:
- ВЫКЛ3 еще не завершен или активна реакция на ошибку ВЫКЛ3.
- Бит 19 = 1 (нет внутреннего разрешения импульсов), если:
- Выполняется синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и прикладным тактом.
- Бит 20 = 1 (внутреннее короткое замыкание якоря активно), если:
- Привод не в состоянии "S4: работа" или в "S5x" (см. функциональную схему 2610).
 - Нет внутреннего разрешения импульсов (r0046.19 = 0).
- Бит 21 = 1 (нет разрешения), если:
- Имеется разрешение импульсов и заданное значение скорости еще не разрешено, т.к.:
 - Время разжима стояночного тормоза (r1216) еще не истекло.
 - Двигатель еще не намагнитился (асинхронный двигатель).
 - Калибровка датчика не выполнена (частотное управление U/f и синхронный двигатель).
- Бит 22: в подготовке
- Бит 26 = 1 (нет разрешения), если:
- Привод не активен (r0105 = 0) или не готов к работе (r7850[индекс DO] = 0).
 - Выбрана функция "Ось в режиме парковки" (BI: r0897 = сигнал 1).
 - Все силовые части одного параллельного включения деактивированы (r0125, r0895).

2 Параметр

2.2 Список параметров

Бит 27 = 1 (нет разрешения), если:

- Размагничивания не завершено (только для Vektor).

Бит 28 = 1 (нет разрешения), если:

- Стояночный тормоз зажат или еще не разжался.

Бит 29 = 1 (нет разрешения), если:

- Нет сигнала готовности системы охлаждения через входной бинектор p0266[1].

Бит 30 = 1 (регулятор скорости заблокирован), если имеется одна из следующих причин:

- Активный сигнал 0 через входной бинектор p0856.

- Генератор функций с установкой тока активен.

- Функция измерения "Частотная характеристика регулятора тока относительно задающего воздействия" активна.

- Идентификация положения полюсов активна.

- Идентификация параметров двигателя активна (только определенные шаги).

Бит 31 = 1 (нет разрешения), если:

- Заданное значение скорости устанавливается Работой от кнопок 1 или 2.

r0046.0...31

CO/BO: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения

SERVO (Линейный двигатель),
SERVO_AC (Линейный двигатель),
SERVO_I_AC (Линейный двигатель)

Изменяемо -

Тип данн. Unsigned32

P-группа: Индикация, сигналы

Не для двиг. типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 1

Функц.план: 2634

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

-

Описание:

Индикация и выход BICO для отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора привода.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|----------|----------|------------|
| 00 | ВЫКЛ1 отсутствует разблокировка | Да | Нет | 7954 |
| 01 | ВЫКЛ2 отсутствует разблокировка | Да | Нет | - |
| 02 | ВЫКЛ3 отсутствует разблокировка | Да | Нет | - |
| 03 | Отсутствует разблокировка работы | Да | Нет | - |
| 04 | Корот.замыкание якоря/тормож. на постоянном токе, нет разрешения | Да | Нет | 7014, 7016 |
| 05 | STOP2 отсутствует разблокировка | Да | Нет | - |
| 08 | Нет Safety-разрешения | Да | Нет | - |
| 09 | Отсутствует разблокировка устройства питания | Да | Нет | - |
| 10 | Отсутствует разблокировка задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| 11 | Нет запуска задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| 12 | Отсутствует разблокировка задания | Да | Нет | - |
| 16 | ВЫКЛ1 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 17 | ВЫКЛ2 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 18 | ВЫКЛ3 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |

| | | | | |
|----|--|----|-----|------------|
| 19 | Отсутствует внутренняя разблокировка импульса | Да | Нет | - |
| 20 | Короткое замык. якоря/тормож.на пост.токе, нет внутр. разрешения | Да | Нет | 7014, 7016 |
| 21 | STOP2 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 25 | Функция байпаса активна | Да | Нет | - |
| 26 | Привод неактивен или в нерабочем состоянии | Да | Нет | - |
| 27 | Размагничивание не завершено | Да | Нет | - |
| 28 | Нет разблокировки тормоза | Да | Нет | - |
| 29 | Отсутствует сигнал готовности системы охлаждения | Да | Нет | - |
| 30 | Регулятор скорости заблокирован | Да | Нет | - |
| 31 | Активно задание Jog | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0002

Примеч:

The value r0046 = 0 indicates that all enable signals for this drive are present.

Bit 00 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0840 is a 0 signal.

- there is a "switching on inhibited".

Bit 01 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0844 or p0845 is a 0 signal.

Bit 02 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0848 or p0849 is a 0 signal.

Bit 03 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0852 is a 0 signal.

Bit 04 = 1 (armature short-circuit active), if:

- the signal source in p1230 has a 1 signal

Bit 05, Bit 06: Being prepared

Bit 08 = 1 (enable signal missing), if:

- safety functions have been enabled and STO is active.

STO selected via terminals:

- the pulse enable via terminal EP is missing (booksize: X21, chassis: X41), or the signal source in p9620 is for a 0 signal.

STO selected via PROFIsafe or TM54F:

- A safety-relevant signal is present with a STOP A response.

Bit 09 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p0864 is a 0 signal.

Bit 10 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p1140 is a 0 signal.

Bit 11 = 1 (enable signal missing) if the velocity setpoint is frozen, because:

- the signal source in p1141 is a 0 signal.

- the velocity setpoint is entered from jogging and the two signal sources for jogging, bit 0 (p1055) and bit 1 (p1056) have a 1 signal.

Bit 12 = 1 (enable signal missing), if:

- the signal source in p1142 is a 0 signal.

- When activating the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1), the signal source in p1142 is set to a 0 signal.

Bit 16 = 1 (enable signal missing), if:

- there is an OFF1 fault response. The system is only enabled if the fault is removed and was acknowledged and the "switching on inhibited" withdrawn with OFF1 = 0.

Bit 17 = 1 (enable signal missing), if:

- commissioning mode is selected (p0009 > 0 or p0010 > 0).

- there is an OFF2 fault response.

- the drive is inactive (p0105 = 0) or is not operational (r7850[DO-Index]=0).

Bit 18 = 1 (enable signal missing), if:

- OFF3 has still not been completed or an OFF3 fault response is present.

- Bit 19 = 1 (internal pulse enable missing), if:
- synchronization is running between the basic clock cycle, DRIVE-CLiQ clock cycle and application clock cycle.
- Bit 20 = 1 (internal armature short-circuit active), if:
- the drive is not in the state "S4: Operation" or "S5x" (refer to function diagram 2610).
 - the internal pulse enable is missing (r0046.19 = 0).
- Bit 21 = 1 (enable signal missing), if:
- The pulses have been enabled and the velocity setpoint has still not been enabled, because:
- the holding brake opening time (p1216) has still not expired.
 - the motor has still not been magnetized (induction motor).
- Bit 22: Being prepared
- Bit 26 = 1 (enable signal missing), if:
- the drive is inactive (p0105 = 0) or is not operational (r7850[DO-Index]=0).
 - the function "parking axis" is selected (BI: p0897 = 1 signal)..
- Bit 27 = 1 (enable signal missing), if:
- de-magnetizing has still not been completed (only for vector).
- Bit 28 = 1 (enable signal missing), if:
- the holding brake is closed or has still not been opened.
- Bit 29 = 1 (enable signal missing), if:
- the cooling unit ready signal via binector input p0266[1] missing.
- Bit 30 = 1 (velocity controller inhibited), if one of the following reasons is present:
- A 0 signal is available via BI: p0856.
 - the function generator with current input is active.
 - the measuring function "current controller reference frequency characteristic" is active.
 - the pole position identification is active.
 - motor data identification is active (only certain steps).
- Bit 31 = 1 (enable signal missing), if:
- the velocity setpoint from jog 1 or 2 is entered.

r0046.0...31**CO/VO: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения**VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 1**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 2634**Р-группа:** Индикация, сигналы**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

-

Описание:

Индикация и выход ВICO для отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора привода.

Бит.поле**Бит** **Имя сигн.****1-сигнал****0-сигнал****FP**

00 ВЫКЛ1 отсутствует разблокировка

Да

Нет

7954

01 ВЫКЛ2 отсутствует разблокировка

Да

Нет

-

02 ВЫКЛ3 отсутствует разблокировка

Да

Нет

-

03 Отсутствует разблокировка работы

Да

Нет

-

04 Корот.замыкание якоря/тормож.
постоянным током, нет разрешения

Да

Нет

-

05 STOP2 отсутствует разблокировка

Да

Нет

-

08 Нет Safety-разрешения

Да

Нет

-

09 Отсутствует разблокировка устройства
питания

Да

Нет

-

10 Отсутствует разблокировка задатчика
интенсивности

Да

Нет

-

11 Нет запуска задатчика интенсивности

Да

Нет

-

12 Отсутствует разблокировка задания

Да

Нет

-

15 Быстрый останов_нет разрешения

Да

Нет

-

16 ВЫКЛ1 отсутствует внутренняя
разблокировка

Да

Нет

-

17 ВЫКЛ2 отсутствует внутренняя
разблокировка

Да

Нет

-

| | | | | |
|----|--|----|-----|---|
| 18 | ВЫКЛ3 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 19 | Отсутствует внутренняя разблокировка импульса | Да | Нет | - |
| 20 | Короткое замык. якоря/тормож.пост.током, нет внутр. разрешения | Да | Нет | - |
| 21 | STOP2 отсутствует внутренняя разблокировка | Да | Нет | - |
| 25 | Функция байпаса активна | Да | Нет | - |
| 26 | Привод неактивен или в нерабочем состоянии | Да | Нет | - |
| 27 | Размагничивание не завершено | Да | Нет | - |
| 28 | Нет разблокировки тормоза | Да | Нет | - |
| 29 | Отсутствует сигнал готовности системы охлаждения | Да | Нет | - |
| 30 | Регулятор скорости заблокирован | Да | Нет | - |
| 31 | Активно задание Jog | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0002

Примеч:

Значение r0046 = 0 показывает наличие всех разрешений для этого привода.

Бит 00 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0840 стоит на сигнале 0.

- Имеется блокировка включения.

Бит 01 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0844 или r0845 стоит на сигнале 0.

Бит 02 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0848 или r0849 стоит на сигнале 0.

Бит 03 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0852 стоит на сигнале 0.

Бит 04 = 1 (короткое замыкание якоря активно), если:

- Источник сигнала в r1230 стоит на сигнале 1.

Бит 05, бит 06: в подготовке

Бит 08 = 1 (нет разрешения), если:

- Функции безопасности разрешены и STO активна.

Выбрана STO через клеммы:

- Нет разрешения импульсов через клемму EP (книжный формат: X21, шасси: X41) или источник сигнала в r9620 стоит на сигнале 0.

Выбрана STO через PROFIsafe или TM54F:

- Активное отвечающее за безопасность сообщение с реакцией STOP A.

Бит 09 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r0864 стоит на сигнале 0.

Бит 10 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r1140 стоит на сигнале 0.

Бит 11 = 1 (нет разрешения), если заданное значение скорости заблокировано, т.к.:

- Источник сигнала в r1141 стоит на сигнале 0.

- Заданное значение скорости устанавливается кнопками и оба источника сигналов для работы от кнопок Бит 0 (r1055) и Бит 1 (r1056) имеют сигнал 1.

Бит 12 = 1 (нет разрешения), если:

- Источник сигнала в r1142 стоит на сигнале 0.

- При активации функционального модуля "Простой позиционер" (r0108.4 = 1) источник сигнала в r1142 устанавливается на сигнал 0.

Бит 16 = 1 (нет разрешения), если:

- Активная реакция на ошибку ВЫКЛ1. Разрешение следует только после устранения и квитирования ошибки и отмены блокировки включения с ВЫКЛ1 = 0.

Бит 17 = 1 (нет разрешения), если:

- Выбран режим ввода в эксплуатацию ($r0009 > 0$ или $r0010 > 0$).
- Активная реакция на ошибку ВЫКЛ2.
- Привод не активен ($r0105 = 0$) или не готов к работе ($r7850[\text{индекс DO}] = 0$).

Бит 18 = 1 (нет разрешения), если:

- ВЫКЛ3 еще не завершен или активна реакция на ошибку ВЫКЛ3.

Бит 19 = 1 (нет внутреннего разрешения импульсов), если:

- Выполняется синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и прикладным тактом.

Бит 20 = 1 (внутреннее короткое замыкание якоря активно), если:

- Привод не в состоянии "S4: работа" или в "S5x" (см. функциональную схему 2610).
- Нет внутреннего разрешения импульсов ($r0046.19 = 0$).

Бит 21 = 1 (нет разрешения), если:

Имеется разрешение импульсов и заданное значение скорости еще не разрешено, т.к.:

- Время разжима стояночного тормоза ($r1216$) еще не истекло.
- Двигатель еще не намагнитился (асинхронный двигатель).
- Калибровка датчика не выполнена (частотное управление U/f и синхронный двигатель).

Бит 22: в подготовке

Бит 26 = 1 (нет разрешения), если:

- Привод не активен ($r0105 = 0$) или не готов к работе ($r7850[\text{индекс DO}] = 0$).
- Выбрана функция "Ось в режиме парковки" (BI: $r0897 = \text{сигнал } 1$).
- Все силовые части одного параллельного включения деактивированы ($r0125$, $r0895$).

Бит 27 = 1 (нет разрешения), если:

- Размагничивания не завершено (только для Vektor).

Бит 28 = 1 (нет разрешения), если:

- Стояночный тормоз зажат или еще не разжался.

Бит 29 = 1 (нет разрешения), если:

- Нет сигнала готовности системы охлаждения через входной бинектор $r0266[1]$.

Бит 30 = 1 (регулятор скорости заблокирован), если имеется одна из следующих причин:

- Активный сигнал 0 через входной бинектор $r0856$.
- Генератор функций с установкой тока активен.
- Функция измерения "Частотная характеристика регулятора тока относительно задающего воздействия" активна.
- Идентификация положения полюсов активна.
- Идентификация параметров двигателя активна (только определенные шаги).

Бит 31 = 1 (нет разрешения), если:

- Заданное значение скорости устанавливается Работой от кнопок 1 или 2.

r0047**Состояние идентификаций / Ident status**

HLA

Изменяемо -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 1**Тип данн.** Integer16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Индикация, сигналы**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

200

-

Описание:

Displays the currently executed step for the motor data identification and the pole position identification.

Параметр:

- 0: Нет измерения
- 10: Идентификация смещение давления шаг 1
- 11: Идентификация смещение давления шаг 2
- 20: ID: калибровка поршня
- 100: ID: коррекция направления измерения шаг 1
- 101: ID: коррекция направления измерения шаг 2
- 102: ID: коррекция направления измерения шаг 3

| | |
|------|---|
| 110: | ID: коррекция смещения вентиля шаг 1 |
| 111: | ID: коррекция смещения вентиля шаг 2 |
| 120: | ID: автоматическая калибровка поршня шаг 1 |
| 121: | ID: автоматическая калибровка поршня шаг 2 |
| 130: | ID: определение диапазона перемещения шаг 1 |
| 131: | ID: определение диапазона перемещения шаг 2 |
| 140: | ID: измерение характеристик; старт |
| 141: | ID: измерение характеристик; исходная позиция |
| 142: | ID: измерение характеристик; подвод к исходной позиции |
| 143: | ID: измерение характеристик; этап торможения |
| 144: | ID: измерение характеристик; ожидание заполнения ресивера |
| 146: | ID: измерение характеристик; ускорение |
| 147: | ID: измерение характеристик; контроль состояния покоя |
| 148: | ID: измерение характеристик; установление |
| 149: | ID: измерение характеристик; измерение |
| 150: | ID: измерение характеристик; определение позиции кромки |
| 151: | ID: измерение характеристик; подвод к позиции кромки |
| 153: | ID: измерение характеристик; конец |
| 160: | ID: измерение силы трения; старт |
| 161: | ID: измерение силы трения; измерение |
| 162: | ID: измерение силы трения; конец |
| 200: | ID: завершить все измерения |

r0047**Состояние идентификаций / Ident status**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 1**Тип данн.** Integer16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Индикация, сигналы**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

104

-

Описание:

Displays the currently executed steps or the first step after the enable for the motor identification and pole position identification routines.

Параметр:

| | |
|-----|--|
| 0: | Нет измерения |
| 1: | PollID: ожидать время срабатывания тормоза |
| 2: | PollID: измерение, шаг 1 |
| 3: | PollID: измерение, шаг 2 |
| 4: | PollID: измерение, шаг 3 |
| 5: | PollID: измерение, шаг 4 |
| 6: | PollID: измерение ступень 2 |
| 7: | PollID: обработка измерения |
| 8: | PollID: завершение измерения |
| 11: | MotID: измерение индуктивности, шаг 1 |
| 12: | MotID: измерение индуктивности, шаг 2 |
| 13: | MotID: обработка измерения индуктивности |
| 14: | MotID: обработка измерения сопротивления |
| 15: | MotID: точная синхронизация, шаг 1 |
| 16: | MotID: точная синхронизация, шаг 2 |
| 17: | MotID: точная синхронизация, шаг 3 |
| 18: | MotID: завершение точной синхронизации |
| 20: | MotID: вращающееся измерение индуктивности, шаг 1 |
| 21: | MotID: вращающееся измерение индуктивности, шаг 2 |
| 22: | MotID: вращающееся измерение индуктивности, шаг 3 |
| 23: | MotID: вращающееся измерение индуктивности, шаг 4 |
| 24: | MotID: обработка вращающегося измерения индуктивности |
| 25: | MotID: завершение вращающегося измерения индуктивности |
| 30: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 1 |
| 31: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 2 |
| 32: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 3 |
| 33: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 4 |
| 34: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 5 |

| | |
|------|--|
| 35: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 6 |
| 36: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 7 |
| 37: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 8 |
| 38: | MotID: измерение асинхронного двигателя, шаг 9 |
| 40: | MotID: угол коммутации, шаг 1 |
| 41: | MotID: угол коммутации, шаг 2 |
| 42: | MotID: угол коммутации, шаг 3 |
| 43: | MotID: угол коммутации, шаг 4 |
| 45: | MotID: вращающийся угол коммутации, шаг 1 |
| 46: | MotID: вращающийся угол коммутации, шаг 2 |
| 47: | MotID: вращающийся угол коммутации, шаг 3 |
| 48: | MotID: вращающийся угол коммутации, завершение |
| 50: | MotID: определение kT, шаг 1 |
| 51: | MotID: определение kT, шаг 2 |
| 52: | MotID: определение kT, шаг 3 |
| 53: | MotID: определение kT, обработка |
| 54: | MotID: определение kT, завершение |
| 60: | MotID: измерение постоянной магнитного сопротивления, шаг 1 |
| 61: | MotID: измерение постоянной магнитного сопротивления, шаг 2 |
| 62: | MotID: измерение постоянной магнитного сопротивления, шаг 3 |
| 63: | MotID: измерение постоянной магнитного сопротивления, завершение |
| 70: | MotID: измерение инерции, шаг 1 |
| 71: | MotID: измерение инерции, шаг 2 |
| 72: | MotID: измерение инерции, шаг 3 |
| 73: | MotID: измерение инерции, завершение |
| 80: | MotID: измерение главной индуктивности, шаг 1 |
| 81: | MotID: измерение главной индуктивности, шаг 2 |
| 82: | MotID: измерение главной индуктивности, шаг 3 |
| 83: | MotID: обработка измерения главной индуктивности |
| 84: | MotID: завершение измерения главной индуктивности |
| 90: | MotID: характеристика насыщения, шаг 1 |
| 91: | MotID: характеристика насыщения, шаг 2 |
| 92: | MotID: характеристика насыщения, шаг 3 |
| 93: | MotID: характеристика насыщения, обработка 1 |
| 94: | MotID: характеристика насыщения, обработка 2 |
| 95: | MotID: характеристика насыщения, завершение |
| 96: | MotID: модель преобразователя, шаг 1 |
| 97: | MotID: модель преобразователя, шаг 2 |
| 98: | MotID: модель преобразователя, шаг 3 |
| 99: | MotID: модель преобразователя, шаг 4 |
| 100: | PolID: на основе движения, шаг 1 |
| 101: | PolID: на основе движения, шаг 2 |
| 102: | PolID: на основе движения, шаг 3 |
| 103: | PolID: на основе движения, шаг 4 |
| 104: | PolID: на основе движения, шаг 5 |

г0047**Идентификация данных двигателя и оптимизация регулят. числа об. / ID дв. и n_опт**VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 1**Тип данн.** Integer16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Индикация, сигналы**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

300

-

Описание:

Индикация актуального состояния при идентификации параметров двигателя (стационарное измерение) и оптимизации регулятора частоты вращения/скорости (измерение при вращении).

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Нет измерения |
| | 115: Измерение паразитной индуктивности q (часть 2) |
| | 120: Оптимизация регулятора числа оборотов (испытание на вибрацию) |
| | 140: Вычисление установки регулятора числа оборотов |
| | 150: Измерение момента инерции |
| | 170: Измерение тока возбуждения и характеристики насыщения |
| | 190: Проверка датчика числа оборотов |
| | 195: Измерение паразитной индуктивности q (часть 1) |
| | 200: Выбрано измерение при вращении |
| | 210: Выбрана идентификация положения полюсов |
| | 220: Идентификация паразитной индуктивности |
| | 230: Идентификация постоянной времени ротора |
| | 240: Идентификация индуктивности статора |
| | 250: Идентификация индуктивности LQLD |
| | 270: Идентификация сопротивления статора |
| | 290: Идентификация времени блокировки вентилей |
| | 300: Выбрано стационарное измерение |

Примеч: По r0047 = 300:
Это значение индицируется и при выбранной калибровке датчика p1990.

r0049[0...3] Блок данных двигателя/блок данных датчика действует / MDS/EDS действует

| | | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8565 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|--|---|

Описание: Индикация активного блока данных двигателя (Motor Data Set, MDS) и активных блоков данных датчика (Encoder Data Set, EDS).

Индекс:
[0] = Блок данных двигателя MDS действует
[1] = Датчик 1 блок данных датчика EDS действует
[2] = Датчик 2 блок данных датчика EDS действует
[3] = Датчик 3 блок данных датчика EDS действует

Зависимость: См. также: p0186, p0187, p0188, p0189, r0838

Примеч: Значение 99 означает: датчик не согласован (не сконфигурирован).

r0050.0...3 CO/VO: Действует командный блок данных CDS / CDS активен

| | | | |
|---|---|--|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8560 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|--|---|

Описание: Индикация активного командного блока данных (Command Data Set, CDS).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | CDS действует Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | CDS действует Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | CDS действует Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | CDS действует Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p0810, p0811, r0836

Примеч: Выбранный через бинекторный вход (к примеру, p0810) командный блок данных индицируется через r0836.

| | | | |
|--|---|--|---|
| r0051.0...4 | CO/BO: Действует блок данных привода DDS / Действ. DDS | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8565 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация активного блока данных привода (Drive Data Set, DDS).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DDS действует Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | DDS действует Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | DDS действует Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | DDS действует Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | DDS действует Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

Примеч: При выборе идентификации данных двигателя, измерения при вращении, калибровки датчика и записи фрикционной характеристики переключение блока данных привода подавляется.

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| r0056.1...15 | CO/BO: Слово состояния, управление / ZSW регулятора | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2526 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регулирования.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------|----------|----------|------|
| | 01 | Размагничивание завершено | Да | Нет | - |
| | 04 | Намагничивание завершено | Да | Нет | 2701 |
| | 08 | Ослабление поля активно | Да | Нет | - |
| | 14 | Регулятор Vdc_max активен | Да | Нет | - |
| | 15 | Регулятор Vdc_min активен | Да | Нет | - |

Примеч: Re bit 04:

The bit is immediately set after power-on

Exception:

For an induction motor with brake (except for p1215 = 2), the bit is only set when 60% of the reference flux is reached.

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| r0056.0...15 | CO/BO: Слово состояния, управление / ZSW регулятора | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2526 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регулирования.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|---|----------|----------|---------------|
| | 00 | Инициализация завершена | Да | Нет | - |
| | 01 | Размагничивание завершено | Да | Нет | - |
| | 02 | Есть разрешение импульсов | Да | Нет | - |
| | 03 | Имеется мягкий пуск | Да | Нет | - |
| | 04 | Намагничивание завершено | Да | Нет | - |
| | 05 | Увеличение напряжения при запуске | Актив. | Неактив. | 6301 |
| | 06 | Напряжение ускорения | Актив. | Неактив. | 6301 |
| | 07 | Отрицательная частота | Да | Нет | 6719 |
| | 08 | Ослабление поля активно | Да | Нет | - |
| | 09 | Граница напряжения активна | Да | Нет | 6714 |
| | 10 | Ограничение пробуксовки активно | Да | Нет | 6310 |
| | 11 | Частотное ограничение активно | Да | Нет | 6719 |
| | 12 | Регулятор ограничения тока, выход напряжения активен | Да | Нет | - |
| | 13 | Ограничение тока/момента вращения | Актив. | Неактив. | 6060 |
| | 14 | Регулятор Vdc_max активен | Да | Нет | 6220, 6320 |
| | 15 | Регулятор Vdc_min активен | Да | Нет | 6220, 6320 |

r0056.0...13 CO/BO: Слово состояния, управление / ZSW регулятора

| | | | |
|--|------------------------------|-----------------|-------------------|
| VECTOR (F3E), VECTOR_AC (F3E), VECTOR_I_AC (F3E) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2526 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регулирования.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | Инициализация завершена | Да | Нет | - |
| | 01 | Размагничивание завершено | Да | Нет | - |
| | 02 | Есть разрешение импульсов | Да | Нет | - |
| | 03 | Имеется мягкий пуск | Да | Нет | - |
| | 04 | Намагничивание завершено | Да | Нет | - |
| | 05 | Увеличение напряжения при запуске | Актив. | Неактив. | 6301 |
| | 06 | Напряжение ускорения | Актив. | Неактив. | 6301 |
| | 07 | Отрицательная частота | Да | Нет | 6719 |
| | 08 | Ослабление поля активно | Да | Нет | - |
| | 09 | Граница напряжения активна | Да | Нет | 6714 |
| | 10 | Ограничение пробуксовки активно | Да | Нет | 6310 |
| | 11 | Частотное ограничение активно | Да | Нет | 6719 |
| | 12 | Регулятор ограничения тока, выход напряжения активен | Да | Нет | - |
| | 13 | Ограничение тока/момента вращения | Актив. | Неактив. | 6060 |

r0060 CO: Задание скорости до фильтра задания / v_set before filt

| | | | |
|-----|------------------------------|---------------------|--------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: r0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |

Описание: Displays the actual velocity setpoint at the speed controller input (after the interpolator).

Зависимость: См. также: r0020

Примеч: The velocity setpoint is available smoothed (r0020) and unsmoothed (r0060).

| | | | |
|--|---|---|--|
| r0060 | СО: Задание числа оборотов до фильтра задания / n_зад.перед фильт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2701, 2704, 5020, 6030, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация актуального задания числа оборотов на входе регулятора числа оборотов или характеристики U/f (после интерполятора). | | |
| Зависимость: | См. также: r0020 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0020) и не сглаженное (r0060) задание числа оборотов. | | |
| r0060 | СО: Задание скорости до фильтра задания / v_set before filt | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2701, 2704, 5020, 6030, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [м/мин] | Max - [м/мин] | Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the actual velocity setpoint at the input of the velocity controller or U/f characteristic (after the interpolator). | | |
| Зависимость: | См. также: r0020 | | |
| Примеч: | The velocity setpoint is available smoothed (r0020) and unsmoothed (r0060). | | |
| r0061 | СО: Фактическое значение числа оборотов не сглаженное / n_фкт несглаж. | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4700, 4710, 4715 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация зарегистрированных датчиками не сглаженных фактических значений частоты вращения. | | |
| Примеч: | Фактическое значение частоты вращения усредняется за такт PROFIBUS (r2064[1]) и отображается. | | |
| r0061 | СО: Фактическое значение скорости не сглаженное / v_фкт несглаж. | | |
| ENC (Линейный датчик) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4700, 4710, 4715 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [м/мин] | Max - [м/мин] | Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация зарегистрированных датчиками не сглаженных фактических значений скорости. | | |
| Примеч: | Фактическое значение скорости усредняется за такт PROFIBUS (r2064[1]) и отображается. | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| r0061[0...1] | СО: Фактическое значение скорости не сглаженное / v_фкт несглаж. | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the unsmoothed actual velocity values sensed by the encoders. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 | | |
| r0061[0...1] | СО: Фактическое значение числа оборотов не сглаженное / n_фкт несглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710, 4715 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация зарегистрированных датчиками не сглаженных фактических значений частоты вращения. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 | | |
| r0061[0...1] | СО: Фактическое значение скорости не сглаженное / v_фкт несглаж. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710, 4715 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the unsmoothed actual velocity values sensed by the encoders. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 | | |
| r0061[0...2] | СО: Фактическое значение числа оборотов не сглаженное / n_фкт несглаж. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4710, 4715 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация зарегистрированных через датчик фактических значений скорости. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Примеч: | При спараметрированной постоянной времени фильтрации p1441 сигнал скорости от датчика 1 отображается с коррекцией на погрешность запаздывания. Скорости от датчика 2 и датчика 3 в режимах работы U/f отображаются только в том случае, если функциональный модуль "Управления по скорости/моменту" (r0108.2) активирован. | | |

| | | | |
|------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| r0062 | СО: Задание скорости после фильтра / v_set after filter | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint after the setpoint filters. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|--|
| r0062 | СО: Задание скорости после фильтра / n_зад.после фильт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5019, 5020, 5030, 5042, 5210 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для задания скорости после фильтров задания. | | |

| | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| r0062 | СО: Задание скорости после фильтра / v_set after filter | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5019, 5020, 5030, 5042, 5210 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint after the setpoint filters. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| r0062 | СО: Задание скорости после фильтра / n_зад.после фильт. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6020, 6030, 6031 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для задания скорости после фильтров задания. | | |

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| r0063 | СО: Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the actual smoothed velocity actual value for velocity control. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0022, r0061, p1441 | | |
| Примеч: | The value in r0063 is smoothed with p1441. The velocity actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0061). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0063 | СО: Фактическое значение числа оборотов, сглаженное / n_act smooth | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 4710, 5019, 5300 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Displays the current smoothed actual speed for speed control. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0022, r0061, p1441, p1451 | | |
| Примеч: | In encoderless operation, the speed actual value is calculated and can be smoothed using p1451. For operation with encoder, r0063 is smoothed with p1441. The speed actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0061). | | |
| r0063 | СО: Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 4710, 5019, 5300 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [м/мин] | Max - [м/мин] | Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the actual smoothed velocity actual value for velocity control. | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0022, r0061, p1441, p1451 | | |
| Примеч: | In encoderless operation, the velocity actual value is calculated and can be smoothed using p1451. For operation with encoder, r0063 is smoothed with p1441. The velocity actual value is available smoothed (r0021, r0022) and unsmoothed (r0061). | | |
| r0063 | СО: Фактическое значение числа оборотов / n_фкт | | |
| TM41 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Displays the actual smoothed actual speed. | | |
| Примеч: | For Terminal Module 41 (TM41), this value is used to interconnect with standard telegram 3 and is always zero. | | |
| r0063[0...2] | СО: Фактическое значение числа оборотов / n_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4702, 4715, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация текущего фактического значения скорости управления по скорости и U/f-управления. При U/f-управлении и отключенной компенсации скольжения (см. p1335) в r0063[0] отображается синхронная выходной частоте скорость. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 [2] = Вычислено из f_зад. - f_скольжения | | |
| Зависимость: | См. также: r0021, r0022 | | |

Примеч: В режиме без датчика и при управлении U/f вычисляется фактическое значение скорости.
 При работе с датчиком r0063[0] сглажен с p1441.
 Фактическое значение скорости (r0063[0]) дополнительно сглаженное с p0045 отображается в r0063[1].
 Вычисленная из выходной частоты и частоты скольжений скорость (r0063[2]) может сравниваться только в стационарном состоянии с фактическим значением скорости (r0063[0]).
 Фактическое значение скорости (r0063[0]) доступно как величина индикации с дополнительным сглаживанием в r0021.

r0064 СО: Рассогласование регулирования регулятора скорости / v_ctrl system dev

| | | | |
|-----|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |

Описание: Displays the actual system deviation of the velocity controller.

Примеч: With active reference model, the system deviation to the P component of the velocity controller is displayed.

r0064 СО: Рассогласование регулирования регулятора числа оборотов / n_reg расс.рег.

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5040, 6040 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |

Описание: Индикация актуального рассогласования регулирования регулятора числа оборотов

Примеч: Для сервоуправления и активной эталонной модели индицируется рассогласование регулирования к П-составляющей регулятора скорости.

r0064 СО: Рассогласование регулирования регулятора скорости / v_ctrl system dev

| | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5040, 6040 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |

Описание: Displays the actual system deviation of the velocity controller.

Примеч: In servo control mode with active reference model, the system deviation to the P component of the velocity controller is displayed.

r0065 Частота скольжений / f_скольжение

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6310, 6700, 6727, 6730, 6732 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 2_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Гц] | - [Гц] | - [Гц] |

Описание: Индикация частоты скольжения для асинхронных двигателей (ASM).

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| r0066[0...1] | СО: Частота сети / f_сеть | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8850, 8864, 8950, 8964 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 2_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Гц] | Max - [Гц] | Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Display and connector output for the line frequency. Re index 0: Displays the instantaneous value of the line supply PLL. Re index 1: Displays the values smoothed with a time constant of 50 ms to monitor the frequency. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Зависимость: | См. также: r0024 | | |
| Примеч: | The line frequency is also available with an adjustable smoothing (r0024). A positive sign of the frequency is obtained when the line supply phases U, V, W are connected with the correct phase sequence. A negative sign of the frequency is obtained when the 3 line phases are interchanged therefore designating a negative direction of the rotating field of the 3-phase line supply voltage. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r0066 | СО: Выходная частота / f_вых. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5300, 5730, 6300, 6310, 6730, 6731, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 2_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Гц] | Max - [Гц] | Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для выходной частоты модуля двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: r0024 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженная (r0024) и не сглаженная (r0066) выходная частота. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| r0067[0...1] | Допустимая величина тока / I_велич.доп. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Аэфф.] | Max - [Аэфф.] | Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация актуального допустимого значения тока со стороны сети. | | |
| Индекс: | [0] = Моторный режим [1] = Генераторный режим | | |
| Зависимость: | Допустимый ток это минимум из макс. тока преобразователя (r0209), спараметрированных границ тока (p3530 ... p3533), а также допустимого макс. тока сетевого фильтра (r3534). См. также: p3530, p3531, r3534 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r0067[0...1] | СО: Фактическое значение давления A / Press act val A | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [бар] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [бар] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [бар] |
| Описание: | Display and connector output for the actual pressure value on side A. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| r0067 | СО: Макс. выходной ток / I_вых.макс. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722, 6300, 6301, 6640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для макс. выходного тока силовой части. | | |
| Зависимость: | На макс. выходной ток влияет спараметрированная граница тока и термическая защита двигателя и преобразователя. См. также: p0290, p0640 | | |
| r0068 | СО: Фактическое значение тока, величина / I_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730, 7017, 8014, 8017, 8850, 8950 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация фактического значения тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0027 | | |
| Внимание: | For A_INF, S_INF the following applies: The value is updated with the current controller sampling time. The following applies for SERVO: The value is updated with a sampling time of 1 ms. | | |
| Примеч: | Величина тока = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$ Величина фактического значения тока доступна сглаженной (r0027) и не сглаженной (r0068). | | |
| r0068 | СО: Постоянный ток в промежуточном контуре / Idc ZK | | |
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_4 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014, 8750 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация постоянного тока в промежуточном контуре. | | |
| Зависимость: | См. также: r0027 | | |
| Внимание: | У базовых блоков питания типа "шасси" индицируемое значение недействительно, т.к. у этих устройств ток не регистрируется. | | |
| Примеч: | Постоянный ток в промежуточном контуре доступен сглаженным (r0027) и несглаженным (r0068). | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|--|
| r0068[0...1] | СО: Фактическое значение давления В / Press act val В | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [бар] | - [бар] | - [бар] |
| Описание: | Displays the actual pressure value at side В. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| r0068[0...1] | СО: Фактическое значение тока, величина / I_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6300, 6714, 6799, 7017, 8014, 8017, 8018 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация фактического значения тока. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| Зависимость: | См. также: r0027 | | |
| Внимание: | Значение актуализируется с временем выборки регулятора тока. | | |
| Примеч: | Величина тока = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$ Величина фактического значения тока доступна сглаженной (r0027 с 300 мсек, r0068[1] с p0045) и не сглаженной (r0068[0]). | | |
| r0069[0...6] | СО: Фазный ток, фактическое значение / I_фаза фкт.знач. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6730, 6731, 6732, 7983, 7987, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [А] | - [А] | - [А] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для измеренных фактических значений фазных токов как пикового значения. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W [3] = Фаза U сдвиг [4] = Фаза V сдвиг [5] = Фаза W сдвиг [6] = Сумма U, V, W | | |
| Примеч: | В индексе 3 ... 5 индицируются токи смещения 3 фаз, которые прибавляются к коррекции фазных токов. В индексе 6 индицируется сумма 3 исправленных фазных токов. | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|---|
| r0069 | СО: Фактическое значение давления в системе / Sys press act val | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [бар] | - [бар] | - [бар] |
| Описание: | Display and connector output for the actual value of the system pressure. | | |
| r0069[0...6] | СО: Фазный ток, фактическое значение / I_фаза фкт.знач. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5700, 5730, 7008 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [A] | - [A] | - [A] |
| Описание: | Displays the measured actual phase currents as peak value. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W [3] = Фаза U сдвиг [4] = Фаза V сдвиг [5] = Фаза W сдвиг [6] = Сумма U, V, W | | |
| Примеч: | В индексе 3 ... 5 индицируются токи смещения 3 фаз, которые прибавляются к коррекции фазных токов. В индексе 6 индицируется сумма 3 исправленных фазных токов. | | |
| r0070 | СО: Напряжение промежуточного контура, фактическое значение / Vdc фкт.знач. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8750, 8850, 8910, 8940, 8950, 8964 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 5_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для измеренного фактического значения напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: r0026 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0026) и не сглаженное (r0070) напряжение промежуточного контура. | | |
| r0070[0...1] | СО: Положение шибера, задание напряжения до инверсии / U_set before inv | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 5_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the voltage setpoint of the valve position before inversion. | | |
| Индекс: | [0] = до фильтра управляющего воздействия p180x [1] = после фильтра управляющего воздействия p180x | | |
| Зависимость: | См. также: r0071 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| r0070 | СО: Напряжение промежуточного контура, фактическое значение / Vdc фкт.знач. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для измеренного фактического значения напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: r0026 | | |
| Внимание: | Для SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) действует: Измерение напряжения промежуточного контура < 200 В не выводит для блока питания (к примеру, PM340) действительного измеренного значения. В этом случае при наличии внешнего источника питания 24 В показывается значение в около 24 В. | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0026) и не сглаженное (r0070) напряжение промежуточного контура. | | |
| r0070 | СО: Напряжение промежуточного контура, фактическое значение / Vdc фкт.знач. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6723, 6724, 6730, 6731, 6799 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для измеренного фактического значения напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: r0026 | | |
| Внимание: | Для SINAMICS S120 AC Drive (AC/AC) действует: Измерение напряжения промежуточного контура < 200 В не выводит для блока питания (к примеру, PM340) действительного измеренного значения. В этом случае при наличии внешнего источника питания 24 В показывается значение в около 24 В. | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0026) и не сглаженное (r0070) напряжение промежуточного контура. | | |
| r0071[0...1] | СО: Положение задвижки вентиля, заданное значение напряжения / Valve U_set | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4966 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Displays the voltage setpoint for the valve position. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| r0071 | Выходное напряжение макс. / U_выход макс. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. выходного напряжения. | | |

Зависимость: Макс. выходное напряжение зависит от актуального напряжения промежуточного контура (r0070) и от макс. глубины модуляции (p1803).

Примеч: С увеличением (моторной) нагрузки двигателя из-за уменьшенного напряжения промежуточного контура падает макс. выходное напряжение.

| r0072[0...3] СО: Входное напряжение / U_вход | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8850, 8950 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the actual input voltage of the power unit (Line Module). | | |
| Индекс: | [0] = Напряжение на входных клеммах силовой части из модели сети [1] = Напряжение на VSM или на входных клеммах сетевого фильтра [2] = Напряжение источника напряжения из модели сети [3] = Сглаженное напряжение источника напряжения из модели сети | | |
| Примеч: | The input voltages are available smoothed (r0025) and unsmoothed (r0072). r0072[0]: Displays the pulsed voltage at the line supply input terminals of the power unit. The value is calculated from the modulation depth (r0074) and is therefore only correct in the closed-loop controlled mode and when the pulses are enabled. r0072[1]: Displays the absolute voltage at the input terminals of the line filter or the connection point of a Voltage Sensing Module (VSM). The value is calculated from the VSM measured values r3661 and r3662 and is therefore equal to 0 if a VSM is not connected. r0072[2]: Displays the estimated value for the voltage of the voltage source that is calculated in the voltage model of the line supply PLL. (input quantities of the model are the measured values of the line currents and the DC link voltage as well as the characteristics of the line filter p0225, p0226 as well as the line inductance p3424). r0072[3]: Displays the smoothed value for the source voltage in r0072[2]. The PT1 smoothing time constant is set in p3472. | | |

| r0072[0...1] СО: Положение задвижки вентиля, фактическое значение напряжения / Valve U_act | | | |
|---|--|---|---|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the voltage actual value of the valve actuator position. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |

| r0072 СО: Выходное напряжение / Выходное напряж. | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5730, 6730, 6731, 6799 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального выходного напряжения силовой части (модуль двигателя). | | |
| Зависимость: | См. также: r0025 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0025) и не сглаженное (r0072) выходное напряжение. | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| r0073[0...1] | Регулятор, положение задвижки вентиля, зад. значение напряжения / Valve U_set | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4965, 4970 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 5_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Displays the voltage setpoints for the valve position of the controller. | | |
| Индекс: | [0] = Регулятор скорости [1] = Регулятор усиления | | |
| Примеч: | These voltage setpoints have been taken before the characteristic compensation. | | |
| r0073 | Макс. степень модуляции / Макс.степ.модул. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6723, 6724, 6725 |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Индикация макс. глубины модуляции. | | |
| Зависимость: | См. также: p1803 | | |
| r0074 | СО: Глубина модуляции / Глубина модуляции | | |
| A_INF, R_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Индикация актуальной глубины модуляции. | | |
| Зависимость: | См. также: r0028 | | |
| Примеч: | При модуляции пространственного вектора 100 % соответствуют макс. выходному напряжению без перерегулирования. Значения выше 100 % показывают перерегулирование, значения ниже 100 % не имеют перерегулирования. Фазное напряжение (междуфазное, эффективное) вычисляется следующим образом: $(r0074 \times r0070) / (\sqrt{2} \times 100 \%)$. Имеется сглаженная (r0028) и не сглаженная (r0074) глубина модуляции. | | |
| r0074 | СО: Положение поршня относительно нулевой точки поршня / Piston pos zero | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Display and connector output for the piston position regarding the piston zero point in encoder fine pulses. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|---|
| r0075 | СО: Задание реактивного тока / I_реактивн_зад | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7997, 8945, 8946 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения реактивного тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r3471, p3610 | | |
| Примеч: | The reactive current requirement of a line filter should be covered by the controlled infeed/regenerative feedback so that the converter always operates with a power factor of 1 compared to the line. Setpoint r0075 includes the reactive current for a line filter that depends on the actual operating point (r3471). If the line phases are reversed and the line voltage therefore has a negative orientation (r0066 < 0), it should be noted that the sign of the reactive current is reversed. | | |
| r0075 | СО: Задание тока, полеобразующее / Id_зад. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5700, 5714, 5722 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для полеобразующего задания тока (Id_зад). | | |
| Примеч: | Для управления U/f эта величина не имеет значения. | | |
| r0075 | СО: Задание тока, полеобразующее / Id_зад. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6700, 6714, 6725 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для полеобразующего задания тока (Id_зад). | | |
| Примеч: | Для управления U/f эта величина не имеет значения. | | |
| r0076 | СО: Фактическое значение реактивного тока / I_реактивн_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8810, 8850, 8910, 8946, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения реактивного тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0029, r0075 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0029) и не сглаженное (r0076) фактическое значение реактивного тока. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r0076 | СО: Фактическое значение реактивного тока, полеобразующее / Id_фкт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для полеобразующего фактического значения тока (Id_фкт). | | |
| Зависимость: | См. также: r0029 | | |
| Примеч: | Для управления U/f эта величина не имеет значения. Имеется сглаженное (r0029) и не сглаженное (r0076) фактическое значение полеобразующего тока. | | |
| r0077 | СО: Задание активного тока / I_active_set | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7997, 8910, 8940, 8945 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the active current setpoint (Iq_set). | | |
| r0077 | СО: Задание тока, моментобразующее / Iq_зад | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5722 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для моменто-/силообразующего заданного значения тока. | | |
| Примеч: | Для управления U/f эта величина не имеет значения. | | |
| r0077 | СО: Силообразующее задание тока / Iq_зад | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5722 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the force-generating current setpoint. | | |
| Примеч: | Для управления U/f эта величина не имеет значения. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| r0077 | СО: Задание тока, моментобразующее / Iq_зад | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6700, 6710 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для момента-/силообразующего заданного значения тока. | | | |
| Примеч: | Для управления U/f эта величина не имеет значения. | | | |
| r0078 | СО: Фактическое значение активного тока / I_акт_фкт | | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8810, 8850, 8910, 8946, 8950 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения активного тока. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0030 | | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0030) и не сглаженное (r0078) фактическое значение активного тока. | | | |
| r0078[0...1] | СО: Фактическое значение тока, моментобразующее / Iq_фкт | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для моментобразующего фактического значения тока (Iq_фкт). | | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | | |
| Зависимость: | См. также: r0030, p0045 | | | |
| Примеч: | These values are irrelevant for the U/f control mode. The torque-generating current actual value is available smoothed (r0030 with 100 ms, r0078[1] with p0045) and unsmoothed (r0078[0]). | | | |
| r0078[0...1] | СО: Силообразующее фактическое значение тока / Iq_фкт | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Display and connector output for the force-generating current actual voltage (Iq_act). | | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | | |
| Зависимость: | См. также: r0030, p0045 | | | |
| Примеч: | These values are irrelevant for the U/f control mode. The force-generating current actual value is available smoothed (r0030 with 100 ms, r0078[1] with p0045) and unsmoothed (r0078[0]). | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0078 | СО: Фактическое значение тока, моментобразующее / Iq_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6310, 6700, 6714, 6799 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Аэфф.] | Max - [Аэфф.] | Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для моментобразующего фактического значения тока (Iq_фкт). | | |
| Зависимость: | См. также: r0030 | | |
| Примеч: | Для управления U/f эти величины не имеют значения. Имеется сглаженное (r0030 с 300 мсек) и не сглаженное (r0078) моментобразующее фактическое значение тока | | |
| r0079 | СО: Общее задание мощности / F_set total | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Н] | Max - [Н] | Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the total force setpoint. | | |
| r0079[0...1] | СО: Общее задание момента / M_set total | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Нм] | Max - [Нм] | Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Display and connector output for the torque setpoint at the output of the speed controller (before clock cycle interpolation). | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| r0079[0...1] | СО: Общее задание мощности / F_set total | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Н] | Max - [Н] | Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the force setpoint at the output of the velocity controller (before clock cycle interpolation). | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| r0079 | СО: Зад. знач. момента вращения / M_зад. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6060, 6710 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для задания момента вращения на выходе регулятора скорости. | | |
| r0080[0...1] | СО: Факт. знач. силы / F_act | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for actual force value. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| Зависимость: | См. также: r0031, p0045 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0031 с 100 мс, r0080[1] с p0045) и не сглаженное (r0080[0]) значение. | | |
| r0080 | СО: Фактическое значение момента / M_фкт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального фактического значения момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0031 | | |
| Примеч: | The value is available smoothed (r0031) and unsmoothed (r0080). | | |
| r0080 | СО: Факт. знач. силы / F_act | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for actual force value. | | |
| Зависимость: | См. также: r0031 | | |
| Примеч: | The force actual value is available smoothed (r0031) and unsmoothed (r0080). | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| r0080[0...1] | СО: Фактическое значение момента / М_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714, 6799 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального фактического значения момента вращения. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| Зависимость: | См. также: r0031, p0045 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженное (r0031 с 100 мс, r0080[1] с p0045) и не сглаженное (r0080[0]) значение. | | |
| r0081 | СО: Использование моментов / М_использ. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация использования моментов в процентах. Использование моментов следует из затребованного сглаженного момента относительно границы моментов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0033 | | |
| Примеч: | The torque utilization is available smoothed (r0033) and unsmoothed (r0081). The torque utilization is obtained from the required torque referred to the torque limit as follows: - Positive torque: $r0081 = ((r0079 + p1532) / (r1538 - p1532)) * 100 \%$ - Negative torque: $r0081 = ((-r0079 + p1532) / (-r1539 + p1532)) * 100 \%$ The calculation of the torque utilization depends on the selected smoothing time constant (p0045). | | |
| r0081 | СО: Использование силы / F_utilization | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the force utilization as a percentage. The force utilization is obtained from the required smoothed force referred to the force limit. | | |
| Зависимость: | См. также: r0033 | | |
| Примеч: | The force utilization is available smoothed (r0033) and unsmoothed (r0081). The calculation of the force utilization depends on the selected smoothing time constant (p0045). | | |
| r0081 | СО: Использование моментов / М_использ. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация использования моментов в процентах. Использование моментов следует из затребованного сглаженного момента относительно границы моментов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0033 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Имеется сглаженное (r0033) и не сглаженное (r0081) использование моментов.
Использование моментов следует из требуемого момента относительно границы моментов следующим образом:
- положительный момент: $r0081 = (r0079 / r1538) * 100 \%$
- отрицательный момент: $r0081 = (-r0079 / (-r1539)) * 100 \%$

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|-------------------------------------|
| r0082 | СО: Фактическое значение активной мощности / P_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8750, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 14_7 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |
| Описание: | Индикация мгновенной активной мощности. | | |
| Зависимость: | См. также: r0032 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженная (r0032) и несглаженная (r0082) активная мощность. | | |

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| r0082 | СО: Фактическое значение активной мощности / P_фкт | | |
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8750, 8850, 8950 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 14_7 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |
| Описание: | Индикация мгновенной активной мощности. | | |
| Зависимость: | См. также: r0032 | | |
| Внимание: | У базовых блоков питания типа "шасси" индицируемое значение недействительно, т.к. у этих устройств ток не регистрируется. | | |
| Примеч: | Имеется сглаженная (r0032) и несглаженная (r0082) активная мощность. | | |

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| r0082[0...1] | СО: Фактическое значение активной мощности / P_фкт | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 14_8 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |
| Описание: | Индикация мгновенной активной мощности. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с r0045 | | |
| Зависимость: | См. также: r0032 | | |
| Примеч: | Активная мощность доступна сглаженной (r0032 с 100 мс, r0082[1] с r0045) и не сглаженной (r0082[0]). | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| r0082[0...2] | СО: Фактическое значение активной мощности / P_фкт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5730 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 14_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |
| Описание: | Индикация мгновенной активной мощности. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с r0045 [2] = Электрическая мощность | | |

Зависимость: См. также: r0032
Примеч: Имеется сглаженная (r0032 с 100 мсек, r0082[1] с r0045) и не сглаженная (r0082[0]) механическая активная мощность.

| r0082[0...2] | СО: Фактическое значение активной мощности / P_фкт | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_8 Нормализация: r2004 Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Индикация мгновенной активной мощности. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с r0045 [2] = Электрическая мощность | | |
| Зависимость: | См. также: r0032 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженная (r0032 с 100 мсек, r0082[1] с r0045) и не сглаженная (r0082[0]) механическая активная мощность. | | |

| r0082[0...2] | СО: Фактическое значение активной мощности / P_фкт | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_5 Нормализация: r2004 Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714, 6799 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Индикация мгновенной активной мощности. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с r0045 [2] = Электрическая мощность | | |
| Зависимость: | См. также: r0032 | | |
| Примеч: | Имеется сглаженная (r0032 с 100 мсек, r0082[1] с r0045) и не сглаженная (r0082[0]) механическая активная мощность. | | |

| r0083 | СО: Задание потока / Задание потока | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация задания потока. | | |

| r0083 | СО: Задание потока / Задание потока | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация задания потока. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| r0084 | СО: Фактическое значение потока / Факт.знач.потока | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация фактического значения потока. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| r0084[0...1] | СО: Фактическое значение потока / Факт.знач.потока | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6726, 6730, 6732 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация фактического значения потока. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Примеч: | Сглаженное с p1585 фактическое значение потока (индекс 1) индицируется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением. В следующих случаях и тогда индицируется не сглаженное фактическое значение потока: - В области модели тока. - При идентификации положения ротора. - Для управления I/f. - Для опрокинутого привода. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| r0087 | СО: Фактическое значение коэффициента мощности / Косинус фи фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714, 6730, 6732, 6799 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального коэффициента активной мощности. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r0088 | СО: Зад. знач. напряж. промеж. контура / Vdc задание | | |
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._пер.), SERVO_AC (Техн._пер.), SERVO_I_AC (Техн._пер.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940, 8964 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация задания напряжения промежуточного контура. | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| r0088 | СО: Зад. знач. напряж. промеж. контура / Vdc задание | | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] | |
| Описание: | Индикация задания напряжения промежуточного контура. | | | |
| r0089[0...2] | Фазное напряжение, фактическое значение / U_фаза фкт.знач | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6719 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] | |
| Описание: | Индикация актуального фазного напряжения. | | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | | |
| Примеч: | Значения вычисляются из времени включения транзистора. | | | |
| r0092 | Предустановка/проверка режима тактовой синхронизации / Реж.такт.синх.пред | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | |
| Описание: | <p>Настройка для предустановки/проверки времени выборки для внутренних тактов регулятора для режима тактовой синхронизации PROFIdrive.</p> <p>По r0092 = 1: Такты регулятора устанавливаются таким образом, что возможен режим тактовой синхронизации PROFIdrive. Если после изменения тактов регулятора режим тактовой синхронизации PROFIdrive невозможен, то выводится соответствующее сообщение.</p> <p>Предустановка тактов регулятора может привести к ухудшению характеристик для модуля двигателя (к примеру, r0115[0] = 400 мкс --> 375 мкс).</p> <p>При расчете нагрузки приводного устройства (r9976), при использовании постоянных динамических групп DCC "ПОСЛЕ IF1 PROFIdrive получить PZD" и "ДО IF1 PROFIdrive отправить PZD", "ПОСЛЕ IF2 получить PZD" (от V4.4) und "ДО IF2 отправить PZD" (от V4.4) их макс. вычислительная нагрузка рассчитывается уже при запуске для режима тактовой синхронизации и учитывается в r9976 (от V4.3).</p> <p>r0092 = 0: Установка тактов регулятора осуществляется без ограничений через режим тактовой синхронизации PROFIdrive (как до версии V2.3).</p> <p>При расчете нагрузки приводного устройства (r9976), при использовании постоянных динамических групп DCC "ПОСЛЕ IF1 PROFIdrive получить PZD" и "ДО IF1 PROFIdrive отправить PZD", "ПОСЛЕ IF2 получить PZD" (от V4.4) und "ДО IF2 отправить PZD" (от V4.4) их макс. вычислительная нагрузка рассчитывается уже при запуске для режима без тактовой синхронизации и учитывается в r9976 (от V4.3).</p> | | | |
| Параметр: | 0: PROFIBUS без тактовой синхронизации 1: PROFIBUS с тактовой синхронизацией | | | |
| Зависимость: | См. также: r0110, r0115 | | | |

Осторожно:

Для режима тактовой синхронизации разрешено только время выборки регулятора тока (p0115[0]) целое кратное 125 мкс.

Для SERVO дополнительно возможно следующее времени выборки регулятора тока:

187.5, 150, 100, 93.75, 75, 62.5, 50, 37.5, 31.25 мкс

Для VECTOR дополнительно возможно следующее времени выборки регулятора тока:

312.5, 218.75, 200, 187.5, 175, 156.25, 150, 137.5 мкс

Дополнительное время выборки регулятора тока необходимо учитывать при параметрировании Ti, To и Tdp шины.

Внимание:

r0092 влияет только на автоматическую предустановку времени выборки (p0115) в приводе.

Если время выборки изменяются дополнительно в экспертном режиме (p0112 = 0), необходимо установить r0092 = 0, чтобы новые значения при загрузке параметров снова не были бы заменены на автоматическую предустановку.

Условия для времени выборки регулятора тока в режиме тактовой синхронизации должны оставаться обеспеченными (см. в Осторожно!).

p0092**Предустановка/проверка режима тактовой синхронизации / Реж.такт.синх.пред**

CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN

Изменяемо C1(1)

Рассчитано -

Ур. доступа: 1

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

1

0

Описание:

Настройка для предустановки/проверки времени выборки для внутренних тактов регулятора для режима тактовой синхронизации PROFIdrive.

По p0092 = 1:

Такты регулятора устанавливаются таким образом, что возможен режим тактовой синхронизации PROFIdrive. Если после изменения тактов регулятора режим тактовой синхронизации PROFIdrive невозможен, то выводится соответствующее сообщение.

Предустановка тактов регулятора может привести к ухудшению характеристик для модуля двигателя (к примеру, p0115[0] = 400 мкс --> 375 мкс).

При расчете нагрузки приводного устройства (r9976), при использовании постоянных динамических групп DCC "ПОСЛЕ IF1 PROFIdrive получить PZD" и "ДО IF1 PROFIdrive отправить PZD", "ПОСЛЕ IF2 получить PZD" (от V4.4) und "ДО IF2 отправить PZD" (от V4.4) их макс. вычислительная нагрузка рассчитывается уже при запуске для режима тактовой синхронизации и учитывается в r9976 (от V4.3).

p0092 = 0:

Установка тактов регулятора осуществляется без ограничений через режим тактовой синхронизации PROFIdrive (как до версии V2.3).

При расчете нагрузки приводного устройства (r9976), при использовании постоянных динамических групп DCC "ПОСЛЕ IF1 PROFIdrive получить PZD" и "ДО IF1 PROFIdrive отправить PZD", "ПОСЛЕ IF2 получить PZD" (от V4.4) und "ДО IF2 отправить PZD" (от V4.4) их макс. вычислительная нагрузка рассчитывается уже при запуске для режима без тактовой синхронизации и учитывается в r9976 (от V4.3).

Параметр:

0: PROFIBUS без тактовой синхронизации

1: PROFIBUS с тактовой синхронизацией

Зависимость:

См. также: r0110, p0115

Осторожно:

Для режима тактовой синхронизации разрешено только время выборки регулятора тока (p0115[0]) целое кратное 125 мкс.

Для SERVO дополнительно возможно следующее времени выборки регулятора тока:

187.5, 150, 100, 93.75, 75, 62.5, 50, 37.5, 31.25 мкс

Для VECTOR дополнительно возможно следующее времени выборки регулятора тока:

312.5, 218.75, 200, 187.5, 175, 156.25, 150, 137.5 мкс

Дополнительное время выборки регулятора тока необходимо учитывать при параметрировании Ti, To и Tdp шины.

Внимание:

r0092 влияет только на автоматическую предустановку времени выборки (p0115) в приводе.

Если время выборки изменяются дополнительно в экспертном режиме (p0112 = 0), необходимо установить r0092 = 0, чтобы новые значения при загрузке параметров снова не были бы заменены на автоматическую предустановку.

Условия для времени выборки регулятора тока в режиме тактовой синхронизации должны оставаться обеспеченными (см. в Осторожно!).

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| r0093 | СО: Угол положения полюса, электрическое нормирование / Эл.норм.полож.пол. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация нормированного электрического угла положения полюса. | | |
| Зависимость: | См. также: r0094, p0431, r1778 | | |
| Внимание: | When the pole position angle (r0093) is output via test socket Tx (x = 0, 1, 2) to adjust the encoder (to determine the angular commutation offset) the test socket being used must be parameterized as follows: p0771[x] = r0093 p0777[x] = 0 % p0778[x] = 0 V p0779[x] = 400 % p0780[x] = 4 V p0783[x] = 0 V p0784[x] = 0 For p1821 = 1 (counter-clockwise direction of rotation) the following applies: In order to adjust the encoder using the EMF method, the value, determined using the oscilloscope, must be inverted and then entered in p0431. | | |
| Примеч: | For operation with encoder and pulse suppression, the following applies: - the value is generated from r0094 + 180 °. - this angle can be used to adjust the encoders of synchronous motors. For pulse enable, the following applies: - the value indicates the transformation angle used by the control + 180 °. - this value is, contrary to r0094, also applicable (provides information) for encoderless operation and after a pole position identification routine. | | |
| r0094 | СО: Угол трансформации / Угол трансформации | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8850, 8950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация угла трансформации. | | |
| Примеч: | Угол трансформации соответствует углу сети. | | |
| r0094 | СО: Фактическое значение положения поршня / Piston pos act val | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм] |
| Описание: | Display and connector output of the piston position. | | |
| Примеч: | The piston position should be calibrated, so that when the cylinder is completely retracted, zero is displayed and the value increases as it extends. For piston calibration, p1960 (automatic) or p1909 (manual) can be used. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| r0094 | СО: Угол трансформации / Угол трансформации | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 4702, 4710, 6300, 6714, 6730, 6731, 6732 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация угла трансформации. | | |
| Зависимость: | См. также: r0093, p0431, r1778 | | |
| Примеч: | Угол трансформации соответствует электрическому углу коммутации. Если идентификация положения полюса не выполнена (p1982) и датчик юстирован, то действует: Значение подается датчиком и показывает электрический угол положения потока (ось d). | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0097 | Выбор типа приводного объекта / Выбор типа DO | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 24 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выполнение автоматического конфигурирования устройства. При этом r0099, p0107 и p0108 устанавливаются соответственно. | | |
| Параметр: | 0: Нет выбора 1: Тип приводного объекта SERVO 2: Тип приводного объекта VECTOR 3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV) 4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV) 5: SINAMICS GL (VECTORGL) 6: SINAMICS SL (VECTORSL) 12: Тип приводного объекта VECTOR параллельное включение 13: В VECTORMV - GM параллельное включение 14: Тип приводного объекта VECTORMV - SM параллельное включение 15: Тип приводного объекта DC_CTRL 16: Тип приводного объекта SERVO HMI 17: Тип приводного объекта VECTOR HMI 24: Тип приводного объекта VECTORMV - SM параллельное включение | | |
| Зависимость: | См. также: r0098, p0099 | | |
| Примеч: | При r0097 = 0 r0099 автоматически сбрасывается на заводскую установку. Возможные настройки зависят от типа устройства. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r0098[0...5] | Фактическая топология устройств / Фкт.тополог.уст-в | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация автоматически определенной фактической топологии устройства в кодированной форме. | | |
| Индекс: | [0] = Розетка DRIVE-CLiQ X100 [1] = Розетка DRIVE-CLiQ X101 [2] = Розетка DRIVE-CLiQ X102 [3] = Розетка DRIVE-CLiQ X103 [4] = Розетка DRIVE-CLiQ X104 [5] = Розетка DRIVE-CLiQ X105 | | |

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | См. также: p0097, p0099 |
| Примеч: | Кодирование топологии: abcd efgh hex a = число активных модулей питания b = число модулей двигателей c = число двигателей d = число датчиков двигателей (или регистраций напряжения сети для активных модулей питания) e = число дополнительных датчиков (или регистраций напряжения сети для активных модулей питания) f = число терминальных модулей g = число терминальных плат h = зарезервировано Если во всех индексах индицируется значение 0, то не было определенных через DRIVE-CLiQ компонентов. Если на одном месте кодировки (abcd efgh hex) появляется значение F шестн., то имеет место переполнение. |

| p0099[0...5] | Заданная топология устройств / Зад.топол.уст-в | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка заданной топологии устройства в кодированной форме (см. r0098). Установка осуществляется при вводе в эксплуатацию. Деактивированные или отсутствующие компоненты также подсчитываются. | | |
| Индекс: | [0] = Розетка DRIVE-CLiQ X100 [1] = Розетка DRIVE-CLiQ X101 [2] = Розетка DRIVE-CLiQ X102 [3] = Розетка DRIVE-CLiQ X103 [4] = Розетка DRIVE-CLiQ X104 [5] = Розетка DRIVE-CLiQ X105 | | |
| Зависимость: | Запись в параметр возможна только при p0097 = 0. Если должна быть выполнена автоматическая конфигурация устройства, то для подтверждения индекса заданной топологии устройства должен быть установлен на значение фактической топологии устройства в r0098. Необходимо выбрать индекс фактической топологии устройства со значением, отличным от 0. См. также: p0097, r0098 | | |
| Примеч: | Параметр может быть установлен только на значения 0, значение актуальной фактической топологии устройства, значение актуальной заданной топологии устройства и FFFFFFFF шестн.. Если во всех индексах индицируется значение 0, то ввод в эксплуатацию еще не был выполнен. Значение FFFFFFFF шестн. показывает, что топология была создана не через автоматическое конфигурирование устройства, а был выполнен ввод в эксплуатацию через ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, посредством загрузки параметров). | | |

| p0100 | Стандарт двигателя IEC/NEMA / Стан.двиг. IEC/NEMA | | |
|--|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Определение, будут ли установки мощности двигателя и преобразователя (к примеру, ном. мощность двигателя, p0307) выражены в [кВт] или [лс]. Ном. частота двигателя (p0310), в зависимости от выбора, устанавливается на 50 Гц или 60 Гц. Для p0100 = 0 действует: спараметрировать коэффициент мощности (p0308). Для p0100 = 1 действует: спараметрировать КПД (p0309). | | |
| Параметр: | 0: Двигатель IEC (50 Гц, единицы СИ) 1: Двигатель NEMA (60 Гц, американские единицы) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: При изменении p0100 сбрасываются все номинальные параметры двигателя. После сначала выполняются возможно необходимые пересчеты единиц.
Изменяются единицы всех параметров двигателя, затронутые выбором IEC или NEMA (к примеру, r0206, p0307, p0316, r0333, r0334, p0341, p0344, r1493, r1969).
См. также: r0206, p0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0312, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0336, r0337, p0338, p1800

Примеч: Параметр может быть изменен только для управления Vektor (p0107).
Значение параметра не сбрасывается через восстановление заводской установки (p0010 = 30, p0970).

r0100

Стандарт двигателя IEC/NEMA / Стан.двиг. IEC/NEMA

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(1)

Рассчитано -

Ур. доступа: 1

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Преобразователь

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: FEM

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

1

0

Описание: Определение, будут ли установки мощности двигателя и преобразователя (к примеру, ном. мощность двигателя, p0307) выражены в [кВт] или [лс].

Ном. частота двигателя (p0310), в зависимости от выбора, устанавливается на 50 Гц или 60 Гц.

Для p0100 = 0 действует: спараметрировать коэффициент мощности (p0308).

Для p0100 = 1 действует: спараметрировать КПД (p0309).

Параметр: 0: Двигатель IEC (50 Гц, единицы СИ)

1: Двигатель NEMA (60 Гц, американские единицы)

Зависимость: При изменении p0100 сбрасываются все номинальные параметры двигателя. После сначала выполняются возможно необходимые пересчеты единиц.

Изменяются единицы всех параметров двигателя, затронутые выбором IEC или NEMA (к примеру, r0206, p0307, p0316, r0333, r0334, p0341, p0344, r1493, r1969).

См. также: r0206, p0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0312, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0336, r0337, p0338, p1800

Примеч: Параметр может быть изменен только для управления Vektor (p0107).

Значение параметра не сбрасывается через восстановление заводской установки (p0010 = 30, p0970).

r0101[0...n]

Номера приводных объектов / Номера DO

CU_I, CU_I_D410,
CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN

Изменяемо C1(1)

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. Unsigned16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Топология

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

62

0

Описание: Параметр содержит номер объекта, через который возможно обращение к любому приводному объекту.

В каждый индекс вводится номер имеющегося приводного объекта.

Значение = 0: приводной объект не определен.

Примеч: Номера присваиваются автоматически.

Для ПО для ввода в эксплуатацию этот номер объекта не может вводиться через экспертный список, а автоматически присваивается при вставке объекта.

r0102[0...1]

Кол-во приводных объектов / Кол-во DO

CU_I, CU_I_D410,
CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. Unsigned16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Топология

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание: Индикация числа имеющихся или имеющихся и подготовленных приводных объектов.

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Имеются приводные объекты [1] = Приводные объекты имеются и подготовлены |
| Зависимость: | См. также: p0101 |
| Примеч: | Номера приводных объектов стоят в p0101. Индекс 0: индикация числа уже созданных приводных объектов. Индекс 1: индикация числа уже созданных приводных объектов и, дополнительно, приводных объектов, которые еще должны быть созданы. |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0103 | Спец. для приложения вид / Спец.для прил.вид | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация спец. для приложения вида отдельного приводного объекта. | | |
| Зависимость: | См. также: p0107, r0107 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0103[0...n] | Спец. для приложения вид / Спец.для прил.вид | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(2) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | В каждом индексе введен спец. для приложения вид имеющегося приводного объекта. Изменение параметра невозможно. | | |
| Зависимость: | См. также: p0107, r0107 | | |
| Примеч: | Спец. для приложения виды определяются в энергонезависимой памяти в файлах со следующей структурой: PDxxxуу.ACX xxx: спец. для приложения вид (p0103) ууу: тип приводного объекта (p0107) Пример: PD052011.ACX --> "011" обозначает приводной объект типа SERVO --> "052" этот номер вида для этого приводного объекта | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0105 | Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO | | |
| A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации приводного объекта. | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект 2: Деактивировать приводной объект и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | После вставки всех компонентов приводного объекта перед активацией необходимо обождать предупреждения A01316. | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | Для активации приводных объектов с разрешенными Safety-функциями действует: После повторной активации выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) или POWER ON. См. также: r0106 |
| Внимание: | При активации действует: При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов. |
| Примеч: | По значению = 0, 2: Деактивация приводного объекта приводит к прекращению вывода его ошибок. По значению = 0: Все компоненты приводного объекта были полностью введены в эксплуатацию и деактивируются с этим значением. Они могут быть без ошибок отсоединены от DRIVE-CLiQ. Если компонент деактивирован, то можно вставить только компонент с правильным серийным номером или вставка невозможна. По значению = 1: Для исправной работы необходимо наличие всех компонентов приводного объекта. По значению = 2: Установленные в созданном offline проекте на это значение компоненты приводного объекта никогда не должны быть вставлены в самом начале в фактической топологии. Тем самым компоненты обозначаются для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ. Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров. |

| r0105 | Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

| | |
|---------------------|--|
| Описание: | Установка для активации/деактивации приводного объекта. |
| Параметр: | 0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект |
| Зависимость: | См. также: r0106 |
| Внимание: | При активации действует: При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов. |

| r0105 | Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO | | |
|------------------|---|---|---|
| TM15, TM31, TM41 | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

| | |
|---------------------|--|
| Описание: | Установка для активации/деактивации приводного объекта. |
| Параметр: | 0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект 2: Деактивировать приводной объект и отсутствует |
| Рекоменд.: | После вставки всех компонентов приводного объекта перед активацией необходимо обождать предупреждения A01316. |
| Зависимость: | См. также: r0106 |
| Внимание: | Привод, движущийся через симуляцию входов терминального модуля, останавливается при переключении этого параметра. |



| | |
|------------------|---|
| Внимание: | При активации действует: При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов. |
| Примеч: | По значению = 0, 2: Деактивация приводного объекта приводит к прекращению вывода его ошибок. По значению = 0: Все компоненты приводного объекта были полностью введены в эксплуатацию и деактивируются с этим значением. Они могут быть без ошибок отсоединены от DRIVE-CLiQ. Если компонент деактивирован, то можно вставить только компонент с правильным серийным номером или вставка невозможна. По значению = 1: Для исправной работы необходимо наличие всех компонентов приводного объекта. По значению = 2: Установленные в созданном offline проекте на это значение компоненты приводного объекта никогда не должны быть вставлены в самом начале в фактической топологии. Тем самым компоненты обозначаются для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ. Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров. |

| p0105 | Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 1 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации приводного объекта. | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект 2: Деактивировать приводной объект и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | После вставки всех компонентов приводного объекта перед активацией необходимо обождать предупреждения A01316. | | |
| Зависимость: | TM54F может быть деактивирован, только если все согласованные с ним через p10010 приводы деактивированы или на согласованных приводах Safety не разрешена. Для активации приводных объектов с разрешенными Safety-функциями действует: После повторной активации выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) или POWER ON. См. также: r0106 | | |
| Внимание: | При активации действует: При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов. | | |
| Примеч: | По значению = 0, 2: Деактивация приводного объекта приводит к прекращению вывода его ошибок. По значению = 0: Все компоненты приводного объекта были полностью введены в эксплуатацию и деактивируются с этим значением. Они могут быть без ошибок отсоединены от DRIVE-CLiQ. Если компонент деактивирован, то можно вставить только компонент с правильным серийным номером или вставка невозможна. По значению = 1: Для исправной работы необходимо наличие всех компонентов приводного объекта. По значению = 2: Установленные в созданном offline проекте на это значение компоненты приводного объекта никогда не должны быть вставлены в самом начале в фактической топологии. Тем самым компоненты обозначаются для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ. Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров. | | |

| r0106 | | Приводный объект активен/не активен / DO акт./неакт. | |
|---|--|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния "активен/не активен" приводного объекта. | | |
| Параметр: | 0: Приводный объект не активен 1: Приводный объект активен | | |
| Зависимость: | См. также: r0105 | | |

| r0107 | | Тип объекта привода / Тип DO | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация типа отдельного приводного объекта. | | |
| Параметр: | 0: - 1: SINAMICS S 2: SINAMICS G 3: SINAMICS I 4: SINAMICS NX/CX32 6: SINAMICS DC 9: SINAMICS S110 10: ACTIVE INFEED CONTROL 11: SERVO 12: VECTOR 13: VECTORMV 14: VECTORGL 15: VECTOR3P 16: VECTORSL 17: DC_CTRL 18: VECTORM2C 19: VECTORDM 20: SMART INFEED CONTROL 21: ВОЗОБНОВИМОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ 30: BASIC INFEED CONTROL 35: МОДУЛЬ ТОРМОЗА M2C 40: ACTIVE INFEED CONTROLMV 41: BASIC INFEED CONTROLMV 42: ACTIVE INFEED CONTROLM2C | | |

| | |
|------|--|
| 51: | SINAMICS G120 230 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) |
| 52: | SINAMICSG120 240_2 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) |
| 53: | SINAMICS_G120_CU250S_V (SingleDO Drive combines Device+Vector) |
| 54: | SINAMICSG120 G120D(одиночный DO-привода, объедин. устр.+вектор) |
| 55: | SINAMICS_G120_CU250S_S (SingleDO Drive combines Device+Servo) |
| 56: | SINAMICSG110M (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) |
| 57: | SINAMICS ET200 |
| 58: | Вариант связи для Sinamics Microbasissystem |
| 70: | HLA |
| 100: | TB30 (Terminal Board) |
| 102: | SINAMICS MV |
| 150: | DRIVE-CLiQ Hub Module |
| 200: | TM31 (терминальный модуль) |
| 201: | TM41 (терминальный модуль) |
| 202: | TM17 High Feature (терминальный модуль) |
| 203: | TM15 (терминальный модуль) |
| 204: | TM15 (терминальный модуль для SINAMICS) |
| 205: | TM54F - Master (терминальный модуль) |
| 206: | TM54F - Slave (терминальный модуль) |
| 207: | TM120 (терминальный модуль) |
| 208: | TM150 (терминальный модуль) |
| 254: | CU-LINK |
| 300: | ENCODER |
| 600: | SINAMICS V60-G2 V80-G2 |

Зависимость: См. также: r0103, r0103

r0107[0...n]**Тип объекта привода / Тип DO**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(2) Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|---|

Описание:

В каждый индекс вносится тип имеющегося приводного объекта.

Параметр:

| | |
|-----|--|
| 0: | - |
| 1: | SINAMICS S |
| 2: | SINAMICS G |
| 3: | SINAMICS I |
| 4: | SINAMICS NX/CX32 |
| 6: | SINAMICS DC |
| 9: | SINAMICS S110 |
| 10: | ACTIVE INFEED CONTROL |
| 11: | SERVO |
| 12: | VECTOR |
| 13: | VECTORMV |
| 14: | VECTORGL |
| 15: | VECTOR3P |
| 16: | VECTORSL |
| 17: | DC_CTRL |
| 18: | VECTORM2C |
| 19: | VECTORDM |
| 20: | SMART INFEED CONTROL |
| 21: | ВОЗОБНОВИМОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ |
| 30: | BASIC INFEED CONTROL |
| 35: | МОДУЛЬ ТОРМОЗА M2C |
| 40: | ACTIVE INFEED CONTROLMV |
| 41: | BASIC INFEED CONTROLMV |
| 42: | ACTIVE INFEED CONTROLM2C |
| 51: | SINAMICS G120 230 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) |
| 52: | SINAMICSG120 240_2 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) |
| 53: | SINAMICS_G120_CU250S_V (SingleDO Drive combines Device+Vector) |

- 54: SINAMICSG120 G120D(одиночный DO-привода, объедин. устр.+вектор)
- 55: SINAMICS_G120_CU250S_S (SingleDO Drive combines Device+Servo)
- 56: SINAMICSG110M (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
- 57: SINAMICS ET200
- 58: Вариант связи для Sinamics Microbasissystem
- 70: HLA
- 100: TB30 (Terminal Board)
- 102: SINAMICS MV
- 150: DRIVE-CLiQ Hub Module
- 200: TM31 (терминальный модуль)
- 201: TM41 (терминальный модуль)
- 202: TM17 High Feature (терминальный модуль)
- 203: TM15 (терминальный модуль)
- 204: TM15 (терминальный модуль для SINAMICS)
- 205: TM54F - Master (терминальный модуль)
- 206: TM54F - Slave (терминальный модуль)
- 207: TM120 (терминальный модуль)
- 208: TM150 (терминальный модуль)
- 254: CU-LINK
- 300: ENCODER
- 600: SINAMICS V60-G2 V80-G2

Зависимость:

См. также: p0103, r0103

Осторожно:

При изменении параметра и выходе из ввода в эксплуатацию устройства, все ПО устанавливается зановой и все прежние параметрирования привода теряются.



Примеч:

Номер (p0101) и соответствующий тип приводного объекта стоят в одном индексе.

Изменение типа приводного объекта может осуществляться только для SINAMICS S между SERVO и VECTOR. При изменении параметра и выходе из ввода в эксплуатацию устройства (p0009 с 2 на 0) параметры привода устанавливаются заново.

r0108

Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль

A_INF, R_INF

| | | |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | - |

Описание:

Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| 03 | Дополнительные регулирования / Доп. регулирования | активировано | Не активировано | - |
| 04 | Сетевой трансформатор / Сетевой трансформ. | активировано | Не активировано | - |
| 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| 07 | Динамическая поддержка сети / Дин.поддержка сети | активировано | Не активировано | - |
| 10 | Дополнительный модуль Cosinus Phi / cos phi | активировано | Не активировано | - |
| 12 | Регулирование статика сети / Рег.статика сети | активировано | Не активировано | - |
| 15 | Параллельное подключение / Параллельное | активировано | Не активировано | - |
| 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| 19 | Master/Slave / Master/Slave | активировано | Не активировано | - |
| 20 | ПО системы управления / ПО сист.упр. | активировано | Не активировано | - |
| 26 | Внешний модуль торможения / Внеш.мод.тормож. | активировано | Не активировано | - |
| 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

| r0108 | Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| B_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 15 | Параллельное подключение / Параллельное | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 26 | Внешний модуль торможения / Внеш.мод.тормож. | активировано | Не активировано | - |
| | 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

| r0108[0...n] | Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль | | |
|--|---|------------------------|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: В каждый индекс вносится функциональный модуль имеющегося приводного объекта (см. r0101, r0107).
Для управляющего модуля (индекс 0) имеются следующие биты:

Бит 18: свободные функциональные блоки

Бит 29: CAN

Бит 30: COMM BOARD

Бит 31: PROFINET

Значение битов для других приводных объектов (индекс > 0) см. соответствующие параметры индикации r0108 приводных объектов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |
| 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

г0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль

| | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|--------------|-----------------|----|
| | 12 | Линейный датчик / Линейный датчик | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

г0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль

| | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|--------------|-----------------|----|
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / n/M | активировано | Не активировано | - |
| | 09 | Расширенный останов и отвод / ESR | активировано | Не активировано | - |
| | 12 | Линейный двигатель / Линейный двигатель | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

| r0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль | | | | | |
|---|---|--|------------------------|-----------------|--------------------------|
| SERVO | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 01 | Расширенное управление моментами / Расш. M_reg | активировано | Не активировано | - |
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / n/M | активировано | Не активировано | - |
| | 03 | Управление положением / Управ. положением | активировано | Не активировано | - |
| | 04 | Простой позиционер / EPOS | активировано | Не активировано | - |
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 06 | DSC со сплайном / DSC сплайн | активировано | Не активировано | - |
| | 07 | Advanced Positioning Control (APC) / APC | активировано | Не активировано | - |
| | 08 | Расширенный канал заданий / Расш. задание | активировано | Не активировано | - |
| | 09 | Расширенный останов и отвод / ESR | активировано | Не активировано | - |
| | 10 | Блок оценки момента инерции / J_блок обработки | активировано | Не активировано | - |
| | 11 | Диагностика шпинделя / Диагн. шпинделя | активировано | Не активировано | - |
| | 12 | Линейный двигатель / Линейный двигатель | активировано | Не активировано | - |
| | 13 | Безопасная круговая ось / Безоп.круговая ось | активировано | Не активировано | - |
| | 14 | Расширенное управление торможением / Расш.торможение | активировано | Не активировано | - |
| | 16 | Технологический регулятор / Техн._рег. | активировано | Не активировано | - |
| | 17 | Расширенные сообщения/контроли / Расшир. сообщения | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 21 | Расширенный фильтр заданий тока / Расш I_зад_фильтр | активировано | Не активировано | - |
| | 22 | Компенсация синхронного момента / Компенс.синхр.мом. | активировано | Не активировано | - |
| | 23 | Цифровые входы/выходы / Цифровые IO | активировано | Не активировано | - |
| | 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| | 29 | CAN / CAN | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |
| Примеч: | "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию. | | | | |

| r0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль | | | | | |
|---|---|--|------------------------|--|--------------------------|
| SERVO_AC | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта. | | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------------|---|--|--------------|-----------------|----|
| | 01 | Расширенное управление моментами / Расш. M_reg | активировано | Не активировано | - |
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / н/М | активировано | Не активировано | - |
| | 03 | Управление положением / Управ. положением | активировано | Не активировано | - |
| | 04 | Простой позиционер / EPOS | активировано | Не активировано | - |
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 06 | DSC со сплайном / DSC сплайн | активировано | Не активировано | - |
| | 07 | Advanced Positioning Control (APC) / APC | активировано | Не активировано | - |
| | 08 | Расширенный канал заданий / Расш. задание | активировано | Не активировано | - |
| | 09 | Расширенный останов и отвод / ESR | активировано | Не активировано | - |
| | 10 | Блок оценки момента инерции / J_блок обработки | активировано | Не активировано | - |
| | 11 | Диагностика шпинделя / Диагн. шпинделя | активировано | Не активировано | - |
| | 12 | Линейный двигатель / Линейный двигатель | активировано | Не активировано | - |
| | 13 | Безопасная круговая ось / Безоп.круговая ось | активировано | Не активировано | - |
| | 14 | Расширенное управление торможением / Расш.торможение | активировано | Не активировано | - |
| | 16 | Технологический регулятор / Техн._рег. | активировано | Не активировано | - |
| | 17 | Расширенные сообщения/контроли / Расшир. сообщения | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 21 | Расширенный фильтр заданий тока / Расш I_зад_фильтр | активировано | Не активировано | - |
| | 22 | Компенсация синхронного момента / Компенс.синхр.мом. | активировано | Не активировано | - |
| | 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |
| Примеч: | "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию. | | | | |

| g0108 | | Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль | | |
|--------------|-----------------------------|---|--------------------------|--|
| SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |

Описание: Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|--------------|-----------------|----|
| | 01 | Расширенное управление моментами / Расш. M_reg | активировано | Не активировано | - |
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / н/М | активировано | Не активировано | - |
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 06 | DSC со сплайном / DSC сплайн | активировано | Не активировано | - |
| | 07 | Advanced Positioning Control (APC) / APC | активировано | Не активировано | - |
| | 08 | Расширенный канал заданий / Расш. задание | активировано | Не активировано | - |
| | 09 | Расширенный останов и отвод / ESR | активировано | Не активировано | - |
| | 10 | Блок оценки момента инерции / J_блок обработки | активировано | Не активировано | - |
| | 11 | Диагностика шпинделя / Диагн. шпинделя | активировано | Не активировано | - |

| | | | | |
|----|--|--------------|-----------------|---|
| 12 | Линейный двигатель / Линейный двигатель | активировано | Не активировано | - |
| 13 | Безопасная круговая ось / Безоп. круговая ось | активировано | Не активировано | - |
| 14 | Расширенное управление торможением / Расш.торможение | активировано | Не активировано | - |
| 16 | Технологический регулятор / Техн._рег. | активировано | Не активировано | - |
| 17 | Расширенные сообщения/контроли / Расшир. сообщения | активировано | Не активировано | - |
| 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| 21 | Расширенный фильтр заданий тока / Расш I_зад_фильтр | активировано | Не активировано | - |
| 22 | Компенсация синхронного момента / Компенс.синхр.мом. | активировано | Не активировано | - |
| 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

r0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | - | |

Описание: Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч: "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

r0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль

| | | | |
|--------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| VECTOR | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | - | |

Описание: Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|--------------|-----------------|----|
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / n/M | активировано | Не активировано | - |
| | 03 | Управление положением / Управ. положением | активировано | Не активировано | - |
| | 04 | Простой позиционер / EPOS | активировано | Не активировано | - |
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 08 | Расширенный канал заданий / Расш. задание | активировано | Не активировано | - |
| | 10 | Блок оценки момента инерции / J_блок обработки | активировано | Не активировано | - |
| | 13 | Безопасная круговая ось / Безоп.круговая ось | активировано | Не активировано | - |
| | 14 | Расширенное управление торможением / Расш.торможение | активировано | Не активировано | - |
| | 15 | Параллельное подключение / Параллельное | активировано | Не активировано | - |
| | 16 | Технологический регулятор / Техн._рег. | активировано | Не активировано | - |
| | 17 | Расширенные сообщения/контроли / Расшир. сообщения | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 20 | ПО системы управления / ПО сист.упр. | активировано | Не активировано | - |
| | 24 | PM330 / PM330 | активировано | Не активировано | - |
| | 26 | F3E силовая часть / F3E | активировано | Не активировано | - |
| | 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| | 29 | CAN / CAN | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч:

"Функциональный модуль" это дополнительная функция приводного объекта, которая может быть активирована при вводе в эксплуатацию.

Следующие биты устанавливаются автоматически только при обнаружении силовых частей с соответствующими характеристиками.

Бит 16: Параллельное включение одинаковых силовых частей (установлен автоматически только при G130/G150).

Бит 20: Программный модулятор (установлен автоматически только при параллельном включении силовых частей).

Бит 24: Силовые части типа PM330 в настоящее время не поддерживаются.

Бит 26: Силовые части типа PM250 с F3E-сетевой рекуперацией поддерживаются только для S120 CRANES.

Бит 28: Силовые части с жидкостным охлаждением.

r0108

Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль

| | | | |
|-----------|----------------------|-----------------|-------------------|
| VECTOR_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | R-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|--------------|-----------------|----|
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / п/М | активировано | Не активировано | - |
| | 03 | Управление положением / Управ. положением | активировано | Не активировано | - |
| | 04 | Простой позиционер / EPOS | активировано | Не активировано | - |
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 08 | Расширенный канал заданий / Расш. задание | активировано | Не активировано | - |
| | 10 | Блок оценки момента инерции / J_блок обработки | активировано | Не активировано | - |
| | 13 | Безопасная круговая ось / Безоп.круговая ось | активировано | Не активировано | - |
| | 14 | Расширенное управление торможением / Расш.торможение | активировано | Не активировано | - |
| | 15 | Параллельное подключение / Параллельное | активировано | Не активировано | - |
| | 16 | Технологический регулятор / Техн._рег. | активировано | Не активировано | - |
| | 17 | Расширенные сообщения/контроли / Расшир. сообщения | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 20 | ПО системы управления / ПО сист.упр. | активировано | Не активировано | - |
| | 24 | PM330 / PM330 | активировано | Не активировано | - |
| | 26 | F3E силовая часть / F3E | активировано | Не активировано | - |
| | 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч:

"Функциональный модуль" это дополнительная функция приводного объекта, которая может быть активирована при вводе в эксплуатацию.

Следующие биты устанавливаются автоматически только при обнаружении силовых частей с соответствующими характеристиками.

Бит 16: Параллельное включение одинаковых силовых частей (установлен автоматически только при G130/G150).

Бит 20: Программный модулятор (установлен автоматически только при параллельном включении силовых частей).

Бит 24: Силовые части типа PM330 в настоящее время не поддерживаются.

Бит 26: Силовые части типа PM250 с F3E-сетевой рекуперацией поддерживаются только для S120 CRANES.

Бит 28: Силовые части с жидкостным охлаждением.

| r0108 | Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль | | |
|--------------|---|-----------------|-------------------|
| VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация активированного функционального модуля для соответствующего приводного объекта.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|--------------|-----------------|----|
| | 02 | Регулирование числа оборотов / крутящего момента / п/М | активировано | Не активировано | - |
| | 05 | Регистратор / Регистратор | активировано | Не активировано | - |
| | 08 | Расширенный канал заданий / Расш. задание | активировано | Не активировано | - |
| | 10 | Блок оценки момента инерции / J_блок обработки | активировано | Не активировано | - |
| | 13 | Безопасная круговая ось / Безоп.круговая ось | активировано | Не активировано | - |
| | 14 | Расширенное управление торможением / Расш.торможение | активировано | Не активировано | - |
| | 15 | Параллельное подключение / Параллельное | активировано | Не активировано | - |
| | 16 | Технологический регулятор / Техн._рег. | активировано | Не активировано | - |
| | 17 | Расширенные сообщения/контроли / Расшир. сообщения | активировано | Не активировано | - |
| | 18 | Свободные функциональные блоки / FBLOCKS | активировано | Не активировано | - |
| | 20 | ПО системы управления / ПО сист.упр. | активировано | Не активировано | - |
| | 24 | PM330 / PM330 | активировано | Не активировано | - |
| | 26 | F3E силовая часть / F3E | активировано | Не активировано | - |
| | 28 | Система охлаждения / Система охлаждения | активировано | Не активировано | - |
| | 31 | PROFINET CBE20 / PROFINET CBE20 | активировано | Не активировано | - |

Примеч:

"Функциональный модуль" это дополнительная функция приводного объекта, которая может быть активирована при вводе в эксплуатацию.

Следующие биты устанавливаются автоматически только при обнаружении силовых частей с соответствующими характеристиками.

Бит 16: Параллельное включение одинаковых силовых частей (установлен автоматически только при G130/G150).

Бит 20: Программный модулятор (установлен автоматически только при параллельном включении силовых частей).

Бит 24: Силовые части типа PM330 в настоящее время не поддерживаются.

Бит 26: Силовые части типа PM250 с F3E-сетевой рекуперацией поддерживаются только для S120 CRANES.

Бит 28: Силовые части с жидкостным охлаждением.

r0110[0...2]

базовое время выборки / t_{базовое}

| | | | |
|---|---|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] |
|---|---|--|---|

Описание:

Индикация базового времени выборки.

Время выборки устанавливается через r0112 или r0115. Значения для базового времени выборки определяются на основе этих установок.

Индекс:

- [0] = Базовое время выборки 0
- [1] = Базовое время выборки 1
- [2] = Базовое время выборки 2

| r0111 | | выбор базового времени выборки / t_баз.обrab. | |
|---|--|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация выбора базового времени выборки для этого приводного объекта. | | |
| Зависимость: | См. также: r0110 | | |

| r0111 | | выбор базового времени выборки / t_баз.обrab. | |
|---|---|---|---|
| TB30, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация выбора базового времени выборки для этого приводного объекта. | | |
| Зависимость: | См. также: r0110 | | |
| Примеч: | Этот параметр не имеет значения для TB30 и терминальных модулей. Для TB30 и определенных терминальных модулей время выборки может быть установлено через r4099 (см. описание r4099 соответствующего модуля). | | |

| r0112 | | Предустановка времени выборки r0115 / t_выбор. для r0115 | |
|--|--|---|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3 |
| Описание: | Предустановка времени выборки в r0115. Такты для регулятора тока / регулятора скорости / регулятора потока / канала задания/ регулятора положения / позиционирования / технологического регулятора предустанавливаются следующим образом: SINAMICS S, сервопривод: r0112 = 1: 250 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 мкс (для устройств "шасси") r0112 = 2: 125 / 250 / 250 / 4000 / 2000 / 8000 / 4000 мкс r0112 = 3: 125 / 125 / 125 / 4000 / 1000 / 4000 / 4000 мкс r0112 = 4: 62.5 / 62.5 / 62.5 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 мкс r0112 = 5: 31.25 / 31.25 / 31.25 / 1000 / 1000 / 2000 / 1000 мкс SINAMICS S, активный модуль питания (r0112 = 1 не для r0092 = 1): r0112 = 1: 400 / - / - / 1600 мкс (предустановка для ном. частоты модуляции = 2.5 кГц) r0112 = 2: 250 / - / - / 2000 мкс (предустановка для ном. частоты модуляции = 4.0 кГц) r0112 = 3: 125 / - / - / 2000 мкс r0112 = 4: 125 / - / - / 1000 мкс r0112 = 5: 125 / - / - / 500 мкс | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

SINAMICS S, модуль питания Smart (p0112 = 1 не для p0092 = 1):

p0112 = 1: 400 / - / - / 1600 мкс (предустановка для ном. частоты модуляции = 2.5 кГц)

p0112 = 2: 250 / - / - / 2000 мкс (предустановка для ном. частоты модуляции = 4.0 кГц)

p0112 = 3: 250 / - / - / 2000 мкс

p0112 = 4: 250 / - / - / 1000 мкс

p0112 = 5: невозможно

SINAMICS S, модуль питания Basic, книжный формат:

p0112 = 4: 250 / - / - / 2000 мкс

SINAMICS S, модуль питания Basic, шасси:

p0112 = 1: 2000 / - / - / 2000 мкс

p0112 = 2: 2000 / - / - / 2000 мкс (предустановка)

p0112 = 3: 2000 / - / - / 2000 мкс

p0112 = 4: невозможно

p0112 = 5: невозможно

SINAMICS S/G, векторный привод (p0112 = 1 не для p0092 = 1 и не для PM340):

p0112 = 1: 400 / 1600 / 1600 / 1600 / 3200 / 3200 / 3200 мкс (для ном. частоты модуляции = 1.25, 2.5 кГц)

p0112 = 2: 250 / 1000 / 2000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 мкс

p0112 = 3: 250 / 1000 / 1000 / 1000 / 2000 / 4000 / 4000 мкс (для ном. частоты модуляции = 2.0, 4.0 кГц)

SINAMICS S, векторный привод:

p0112 = 4: 250 / 500 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 2000 мкс

p0112 = 5: 250 / 250 / 1000 / 500 / 1000 / 2000 / 1000 мкс

Параметр:

0: Эксперт
1: xLow
2: Low
3: Стандарт
4: High
5: xHigh

Рекоменд.:

В случае изменения времени выборки регулятора тока и числа оборотов (см. также p0115) рекомендуется, после выхода из ввода в эксплуатацию (p0009 = 0) выполнить новое вычисление установок регулятора через r0340 = 4.

Зависимость:

Выбор значения параметра из p0112 запрещается, если соответствующий такт регулятора тока не может быть установлен (к примеру, p0112 = 1 невозможно для векторного привода и силовой части PM340).

Если для сервопривода устанавливается p112 = 5, то частота импульсов p1800 предустанавливается на 8 кГц. Для D410-2 и векторного привода бессрочное изменение времени выборки регулятора тока возможно только при p0112 = 0.

См. также: p0092

Примеч:

При p0112 = 0 (эксперт) разрешается возможность регулирования отдельного времени выборки в p0115. Установка p0112 = 1 для векторного привода с силовой частью типа PM340 (см. r0203) невозможна.

p0113

Выбор мин. частоты импульсов / f_имп.мин.обработ.

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

Изменяемо C1(3)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Управление

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

2.000 [кГц]

4.000 [кГц]

4.000 [кГц]

Описание:

Предустановка времени выборки регулятора тока (p0115[0]) выполняется через выбор минимальной частоты импульсов.

Зависимость:

Параметр может изменяться только при p0112 = 0 (эксперт). В режиме тактовой синхронизации (p0092 = 1) параметр может быть установлен только таким образом, чтобы полученное время выборки регулятора тока было целым кратным 125 мкс.

Желаемая частота импульсов может быть установлена после ввода в эксплуатацию (p0009 = p0010 = 0) в p1800, если этому не препятствуют другие условия (например, p1082, p0310).

См. также: p0112, r0114, p0115, p1800

Примеч: The current controller sampling time (p0115[0]) is set to the inverse value of twice the minimum pulse frequency. For p0113 = 2.0 kHz, p0115[0] = 250 μ s is set, for p0113 = 4.0 kHz, p0115[0] = 125 μ s is set. The current controller sampling time (p0115[0]), calculated from the pulse frequency, is set in a grid of 1.25 μ s.
For a power unit type PM340 (refer to r0203), only the values 2.0 and 4.0 kHz can be set.

| p0113 | Выбор мин. частоты импульсов / f_имп.мин.обrab. | | |
|---------------------|---|---|---|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 4.000 [кГц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4.000 [кГц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.000 [кГц] |
| Описание: | Предустановка времени выборки регулятора тока (p0115[0]) выполняется через выбор минимальной частоты импульсов. | | |
| Зависимость: | Параметр может изменяться только при p0112 = 0 (эксперт). В режиме тактовой синхронизации (p0092 = 1) параметр может быть установлен только таким образом, чтобы полученное время выборки регулятора тока было целым кратным 125 мкс. Желаемая частота импульсов может быть установлена после ввода в эксплуатацию (p0009 = p0010 = 0) в p1800, если этому не препятствуют другие условия (например, p1082, p0310). См. также: p0112, r0114, p0115, p1800 | | |
| Примеч: | The current controller sampling time (p0115[0]) is set to the inverse value of twice the minimum pulse frequency. For p0113 = 2.0 kHz, p0115[0] = 250 μ s is set, for p0113 = 4.0 kHz, p0115[0] = 125 μ s is set. The current controller sampling time (p0115[0]), calculated from the pulse frequency, is set in a grid of 1.25 μ s. For a power unit type PM340 (refer to r0203), only the values 2.0 and 4.0 kHz can be set. | | |

| p0113 | Выбор мин. частоты импульсов / f_имп.мин.обrab. | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 1.000 [кГц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4.000 [кГц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.000 [кГц] |
| Описание: | Предустановка времени выборки регулятора тока (p0115[0]) выполняется через выбор минимальной частоты импульсов. | | |
| Зависимость: | Параметр может изменяться только при p0112 = 0 (эксперт). В режиме тактовой синхронизации (p0092 = 1) параметр может быть установлен только таким образом, чтобы полученное время выборки регулятора тока было целым кратным 125 мкс. Желаемая частота импульсов может быть установлена после ввода в эксплуатацию (p0009 = p0010 = 0) в p1800, если этому не препятствуют другие условия (например, p1082, p0310). См. также: p0112, r0114, p0115, p1800 | | |
| Примеч: | Время выборки регулятора тока (p0115[0]) устанавливается на обратное значение двойной минимальной частоты импульсов. При p0113 = 1.0 кГц устанавливается p0115[0] = 500 мкс, при p0113 = 2.0 кГц устанавливается p0115[0] = 250 мкс. Вычисленное из частоты импульсов время выборки регулятора тока (p0115[0]) устанавливается с растром в 1.25 мкс. Для типа силовой части PM340 (см. r0203) могут быть установлены только значения 1.0 и 2.0 кГц. Значение 1.0 кГц может быть установлен для получения времени выборки регулятора тока в 500 мкс. Но мин. частота импульсов p1800 в этом случае ограничена до 2 кГц. | | |

| r0114[0...9] | Частота импульсов, мин. рекомендуемая / f_имп.мин.рек. | | |
|---|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [кГц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [кГц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кГц] |
| Описание: | Индикация рекомендованных значений (индекс 0 и 1) для мин. частоты импульсов (p0113). | | |

Если система отклоняет изменение r0113, т.к. используемое значение выходит за границы разрешенного диапазона значений, то вместо этого можно использовать рекомендованное значение из r0114.

Индекс:
 [0] = Если изменяется только актуальный привод.
 [1] = Если изменяются все приводы на линии DRIVE-CLiQ
 [2] = 2-ая возможная частота импульсов
 [3] = 3-ая возможная частота импульсов
 [4] = 4-ая возможная частота импульсов
 [5] = 5-ая возможная частота импульсов
 [6] = 6-ая возможная частота импульсов
 [7] = 7-ая возможная частота импульсов
 [8] = 8-ая возможная частота импульсов
 [9] = 9-ая возможная частота импульсов

Зависимость: См. также: r0113

Примеч: После выхода из ввода в эксплуатацию (r0009 = r0010 = 0) в индексе 1 до 9 индицируются вычисленные из времени выборки r115[0] частоты импульсов. Если дополнительные ограничения отсутствуют (к примеру, через выбор выходного фильтра), то они могут быть введены в r1800. Макс. частота импульсов силовой части уже была учтена в r0114.

Значение в 0 кГц не описывает рекомендованной частоты импульсов.

r0115[0...6] **Время выборки для внутренних регулирующих контуров / t_выборки внут рег**

| | | | |
|--|---|--|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 125.00 [мкс] [1] 125.00 [мкс] [2] 125.00 [мкс] [3] 4000.00 [мкс] [4] 1000.00 [мкс] [5] 4000.00 [мкс] [6] 4000.00 [мкс] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка времен выборки для контуров управления.

Предустановка осуществляется через r0112 и одиночное изменение возможно только для r0112 = 0 (эксперт).

Рекоменд.: В случае изменения времени выборки регулятора тока и числа оборотов (см. также r0115) рекомендуется, после выхода из ввода в эксплуатацию (r0009 = 0) выполнить новое вычисление установок регулятора через r0340 = 4.

Индекс:
 [0] = Регулятор тока
 [1] = Регулятор числа оборотов
 [2] = Регулятор потока
 [3] = Канал задания
 [4] = Регулятор положения
 [5] = Позиционирование
 [6] = Технологический регулятор

Зависимость: Раздельное изменение времен выборки возможно только тогда, когда имеется r0112 = 0 (эксперт). При изменении одного времени выборки в режиме эксперта, все времена выборки с большими индексами автоматически изменяются в том же соотношении, как было изменено само время выборки. Это перемещение более медленного деления времени происходит только в том случае, если вычисленное время выборки также разрешено. Верхняя граница это 8 мсек.

Управления верхнего уровня могут вычисляться только в целочисленных отношениях к управлениям нижнего уровня (к примеру r0115[1] = N * r0115[0]; где N = целочисленное). Время выборки регулятора числа оборотов (r0115[1]) может составлять макс. 8-кратное значение времени выборки регулятора тока (r0115[0]). Макс. время выборки регулятора тока составляет для приводов Servo 250 мсек и для приводов Vektor 500 мсек.

Время выборки для канала задания (r0115[3]), регулятора положения (r0115[4]), позиционирования (r0115[5]) и технологического регулятора (r0115[6]) должно как минимум в 2 раза превышать значение времени выборки регулятора тока (r0115[0]).

См. также: r0110, r0111, r0112

Примеч: Для активируемых функциональных модулей (к примеру, технологический регулятор) значения параметров предустанавливаются.

Для активного модуля питания (ALM) и модуля питания Smart (SLM) регуляторы тока и напряжения промежуточного контура работают с одинаковым временем выборки. Макс. такт регулятора тока для ALM/SLM составляет 400 мкс.

Для базового модуля питания (BLM) измерение напряжения промежуточного контура работает со временем выборки регулятора тока.

Для BLM книжного формата разрешено только время выборки регулятора тока в 250 мкс. Для BLM типа шасси разрешено только время выборки регулятора тока в 2000 мкс.

Для типа силовой части PM340 (r0203) могут быть установлены только времена выборки регулятора тока в 62.5 мкс, 125 мкс, 250 мкс и 500 мкс. Макс. такт регулятора тока для сервоприводов и мин. такт регулятора тока для векторных приводов составляет 250 мкс.

Если времена выборки в r0115 bei r0112 = 0 (эксперт) изменяются по отдельности, то необходимо учитывать, что установленное время выборки канала задания (r0115[3]), регулятора положения (r0115[4]), позиционирования (r0115[5]) и технологического регулятора (r0115[6]) всегда должно быть больше или равно двойному времени выборки регулятора тока (r0115[0]).

| r0115[0] | Время выборки для дополнительных функций / t_выборки доп.фкт | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка базового времени выборки для дополнительных функций (DCC, свободные функциональные блоки) на этом объекте. Допускаются только установочные значение, являющиеся целым кратным от 125 мкс. | | |
| Индекс: | [0] = Базовое время выборки | | |

| r0115[0] | Время выборки для определения скорости / t_выборка n_получ | | |
|------------------|---|--|--|
| ENC | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 125.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 125.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для получения скорости. | | |
| Индекс: | [0] = Базовое время выборки | | |

| r0115[0...6] | Время выборки для внутренних регулирующих контуров / t_выборки внут рег | | |
|---------------------|--|--|--|
| HLA | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 125.00 [мкс] [1] 125.00 [мкс] [2] 125.00 [мкс] [3] 4000.00 [мкс] [4] 1000.00 [мкс] [5] 4000.00 [мкс] [6] 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времен выборки для контуров управления. Предустановка осуществляется через r0112 и одиночное изменение возможно только для r0112 = 0 (эксперт). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Рекоменд.: | When changing the sampling times of the controller (p0115[0]), then we recommend that after exiting commissioning (p0009 = 0) the controller settings are re-calculated using p0340.3 = 1. |
| Индекс: | [0] = Регулятор (скорость/сила) [1] = Зарезервировано [2] = Зарезервировано [3] = Канал задания [4] = Регулятор положения [5] = Позиционирование [6] = Технологический регулятор |
| Зависимость: | The sampling times can only be separately set if p0112 is 0 (expert). If a sampling time is modified in the expert mode, then all of the sampling times with higher indices are automatically changed in the same ratio as the sampling time itself was changed. Slower time slices are only taken if the calculated sampling time is also permitted. Upper limit is 8 ms. Higher-level controls must be calculated in integral ratios to lower-level controls (e.g. p0115[1] = N * p0115[0]; where N is an integer number). The sampling times for setpoint channel (p0115[3]), position controller (p0115[4]), positioning (p0115[5]) and technology controller (p0115[6]) must have at least 2x the value of the controller sampling time (p0115[0]). См. также: r0110, r0111, p0112 |
| Примеч: | For function modules that can be activated (e.g. technology controller), the parameters values are pre-assigned. If sampling times in p0115 are individually changed for p0112 = 0 (expert) then it must always be observed that the selected sampling times of the setpoint channel (p0115[3]), position controller (p0115[4]), positioning (p0115[5]) and technology controller (p0115[6]) are always greater than or equal to twice the controller sampling time (p0115[0]). |

p0115[0...6] Время выборки для внутренних регулирующих контуров / t_выборки внут рег

| | | | |
|--|----------------------------------|------------------------|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 16000.00 [мкс] | [0] 125.00 [мкс] [1] 125.00 [мкс] [2] 125.00 [мкс] [3] 4000.00 [мкс] [4] 1000.00 [мкс] [5] 4000.00 [мкс] [6] 4000.00 [мкс] |

| | |
|---------------------|---|
| Описание: | Установка времен выборки для контуров управления. Предустановка осуществляется через p0112 и одиночное изменение возможно только для p0112 = 0 (эксперт). |
| Рекоменд.: | When changing the sampling times of the current and velocity controllers (p0115), then we recommend that after exiting commissioning (p0009 = 0) the controller settings are re-calculated using p0340 = 4. |
| Индекс: | [0] = Регулятор тока [1] = Регулятор скорости [2] = Регулятор потока [3] = Канал задания [4] = Регулятор положения [5] = Позиционирование [6] = Технологический регулятор |
| Зависимость: | The sampling times can only be separately set if p0112 is 0 (expert). If a sampling time is modified in the expert mode, then all of the sampling times with higher indices are automatically changed in the same ratio as the sampling time itself was changed. Slower time slices are only taken if the calculated sampling time is also permitted. Upper limit is 8 ms. Higher-level controls must be calculated in integral ratios to lower-level controls (e.g. p0115[1] = N * p0115[0]; where N is an integer number). The sampling time of the velocity controller (p0115[1]) can have as a maximum a value of 800% of the current controller sampling time (p0115[0]). For servo drives, the maximum sampling time of the current controller is 250 µs and for vector drives, 500 µs. См. также: r0110, r0111, p0112 |

Примеч: Для активируемых функциональных модулей (к примеру, технологический регулятор) значения параметров предустанавливаются.

Для активного модуля питания (ALM) и модуля питания Smart (SLM) регуляторы тока и напряжения промежуточного контура работают с одинаковым временем выборки. Макс. такт регулятора тока для ALM/SLM составляет 400 мкс.

Для базового модуля питания (BLM) измерение напряжения промежуточного контура работает со временем выборки регулятора тока.

Для BLM книжного формата разрешено только время выборки регулятора тока в 250 мкс. Для BLM типа шасси разрешено только время выборки регулятора тока в 2000 мкс.

Для типа силовой части PM340 (r0203) могут быть установлены только времена выборки регулятора тока в 62.5 мкс, 125 мкс, 250 мкс и 500 мкс. Макс. такт регулятора тока для сервоприводов и мин. такт регулятора тока для векторных приводов составляет 250 мкс.

Если времена выборки в p0115 bei p0112 = 0 (эксперт) изменяются по отдельности, то необходимо учитывать, что установленное время выборки канала задания (p0115[3]), регулятора положения (p0115[4]), позиционирования (p0115[5]) и технологического регулятора (p0115[6]) всегда должно быть больше или равно двойному времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

| p0115[0] | Время выборки для дополнительных функций / t_выборки доп.фкт | | |
|---------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| ТВ30, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 16000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для дополнительных функций (DCC, свободные функциональные блоки) на этом объекте. | | |
| | Допускаются только установочные значение, являющиеся целым кратным от 125µсек. | | |
| Индекс: | [0] = Базовое время выборки | | |
| Примеч: | Этот параметр действует только для установки времен выборки возможных дополнительных функций. Время выборки для входов/выходов должно быть установлено в p4099. | | |

| p0115[0] | Время выборки для дополнительных функций / t_выборки доп.фкт | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM120 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 16000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для дополнительных функций (DCC, свободные функциональные блоки) на этом объекте. | | |
| | Допускаются только установочные значение, являющиеся целым кратным от 125µсек. | | |
| Индекс: | [0] = Базовое время выборки | | |

| p0115[0] | Время выборки для дополнительных функций / t_выборки доп.фкт | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 16000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для дополнительных функций (DCC, свободные функциональные блоки) на этом объекте. | | |
| | Допускаются только установочные значение, являющиеся целым кратным от 125µсек. | | |
| Индекс: | [0] = Базовое время выборки | | |
| Примеч: | This parameter only applies to set the sampling times of possible supplementary functions. The sampling times for inputs/outputs or encoder emulation must be set in p4099. | | |

| p0115[0...6] | Время выборки для внутренних регулирующих контуров / t_выборки внут рег | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 250.00 [мкс] [1] 1000.00 [мкс] [2] 1000.00 [мкс] [3] 1000.00 [мкс] [4] 2000.00 [мкс] [5] 4000.00 [мкс] [6] 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времен выборки для контуров управления. Предустановка осуществляется через r0112 и одиночное изменение возможно только для r0112 = 0 (эксперт). | | |
| Рекоменд.: | При изменении времени выборки регулятора тока и скорости (см. также r0115) после выхода из ввода в эксплуатацию (r0009 = 0) рекомендуется заново вычислить установки регулятора через r0340 = 4. При изменении времени выборки регулятора тока рекомендуется использовать целые кратные 6.25 мкс значения. Времена выборки аналоговых или цифровых входов/выходов (см. r0799, r4099) должны быть установлены целыми кратными времени выборки регулятора тока. Если необходимо уменьшить время выборки регулятора тока по сравнению со стандартной установкой (к примеру, < 250 мкс), то рекомендуется прежде выполнить идентификацию данных двигателя (измерение в состоянии покоя), чтобы не допустить тепловой перегрузки силовой части из-за высоких частот импульсов (r1800). | | |
| Индекс: | [0] = Регулятор тока [1] = Регулятор числа оборотов [2] = Регулятор потока [3] = Канал задания [4] = Регулятор положения [5] = Позиционирование [6] = Технологический регулятор | | |
| Зависимость: | В зависимости от числа и типа векторных приводов предустанавливается различное время выборки. Времена выборки могут изменяться по отдельности только при r0112 = 0 (эксперт). Если время выборки изменяется в экспертном режиме, то все времена выборки с более высокими индексами автоматически изменяются в той же пропорции, как было изменено само время выборки. Эта одновременность медленных слотов происходит только тогда, когда вычисленное время выборки также разрешено. Верхняя граница 8 мсек. Регуляторы верхнего уровня могут рассчитываться только в целочисленных пропорциях к регулятору нижнего уровня (к примеру, r0115[1] = N * r0115[0]; где N = целочисленное). Время выборки регулятора скорости (r0115[1]) может принимать макс. 8-кратное значение времени выборки регулятора тока (r0115[0]). Времена выборки для канала задания (r0115[3]), регулятора положения (r0115[4]), позиционирования (r0115[5]) и технологического регулятора (r0115[6]) должны иметь мин. 2-кратное значение времени выборки регулятора тока (r0115[0]). Время выборки регулятора тока r0115[0] и частота модуляции r1800 проверяются при загрузке параметров и при необходимости изменяются, если при r0092 = 1 время выборки регулятора тока не является целыми кратными 125 мкс или если установлено r0112 > 1. При r0092 = 0 проверка может быть отключена с r0112 = 0 (= эксперт). См. также: r0110, r0111, r0112 | | |
| Примеч: | Для активируемых функциональных модулей (к примеру, технологический регулятор), значения параметров предустанавливаются. Для типа силовой части PM340 (r0203) могут быть установлены только времена выборки регулятора тока в 250 мкс или 500 мкс. В остальном мин. такт регулятора тока составляет 125 мкс (SINAMICS G: 250 мкс), макс. 500 мкс. Мин. такт регулятора скорости для SINAMICS G равен 1 мс. | | |

Такты регулятора тока ниже 250 мкс ограничиваются числом приводов или числом включенных параллельно силовых частей (см. также F01340).

При параллельных включениях силовых частей "шасси" рекомендуется (частичное) параллельное соединение кабелей DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и отдельными модулями двигателей.

Для D410-2 и бессрочное изменение времени выборки регулятора тока возможно только при p0112 = 0 (к примеру, на 250 мкс).

| r0116[0...1] | Рекомендуемый такт приводного объекта / Рекоменд. DO_такт | | |
|--|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] |
| Описание: | Индикация рекомендуемого времени выборки для приводных объектов. r00116[0] = рекомендуемое время выборки: Рекомендуемое значение, обеспечивающее работоспособность всей системы. r00116[1] = рекомендуемое время выборки: Рекомендуемое значение, которое после изменения других тактов на линии DRIVE-CLiQ создало бы работоспособную систему. | | |
| Индекс: | [0] = Изменение только для актуального приводного объекта [1] = Изменение всех объектов на линии DRIVE-CLiQ | | |
| Зависимость: | См. также: p0115 | | |

| r0117 | Регулятор тока, время запаздывания вычисления, режим / I_reg. t_зап.режим | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6 |
| Описание: | Установка режима для времени запаздывания вычисления регулятора тока. 0: смещенное тактирование, мин. время запаздывания вычисления для каждого привода, автоматическая установка 1: одновременное тактирование, время запаздывания зависит от времени запаздывания самого позднего привода, автоматическая установка 2: ручная установка времени запаздывания вычисления, ранние передачи 3: ручная установка времени запаздывания вычисления, поздние передачи 4-6: как 0-2, но для Vektor не устанавливаются ранние передачи | | |
| Зависимость: | См. также: p0118 | | |

Примеч: Изменение режима вступает в силу только после следующего включения устройства.

По r0117 = 0:
Активация заданий для отдельных устройств управления определяется автоматически и индивидуально. Для каждого устройства управления устанавливается иное время запаздывания вычисления (r0118). Подача тока для отдельных устройств управления смещена по времени (лучшая ЭМС).

По r0117 = 1:
Активация заданий для отдельных устройств управления определяется автоматически относительно самого позднего устройства управления. Для каждого устройства управления устанавливается одинаковое время запаздывания вычисления (r0118). Подача тока для отдельных устройств управления не смещена по времени.

По r0117 = 2:
Ручная установка времени запаздывания вычисления. Значение в r0118 должно быть оптимизировано пользователем.


По r0117 = 3:
Ручная установка времени запаздывания вычисления. Значение в r0118 должно быть оптимизировано пользователем.

По r0117 = 4 ... 6:
Поведение как при r0117 = 0 ... 2, но для Vektor не определяется самое раннее время.

| r0118 | Регулятор тока, время запаздывания вычисления / I_{рег}. t_{зап}. | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мкс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Этот параметр предустанавливается в зависимости от времени выборки регулятора тока (r0115[0]) и обычно не должен изменяться. | | |
| Зависимость: | См. также: r0117 | | |
| Примеч: | При r0118 ≤ 0.005 мкс происходит задержка выхода регулятора тока на целый такт регулятора тока (r0115[0]). После изменения r0118 рекомендуется согласовать регулятор тока (r1715). | | |

| r0118 | Регулятор тока, время запаздывания вычисления / I_{рег}. t_{зап}. | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мкс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Этот параметр предустанавливается в зависимости от времени выборки регулятора тока (r0115[0]) и обычно не должен изменяться. | | |
| Зависимость: | См. также: r0117 | | |
| Примеч: | При r0118 ≤ 0.005 мкс происходит задержка выхода регулятора тока на целый такт регулятора тока (r0115[0]). После изменения r0118 рекомендуется согласовать регулятор тока (r1715). | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p0120 | Кол-во блоков данных силовой части (PDS) / PDS кол-во | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва блоков данных силовой части (Power unit Data Set, PDS). Значение соответствует кол-ву совместно подключенных силовых частей в параллельной схеме. | | |
| Зависимость: | См. также: p0107, r0107 | | |
| Примеч: | Этот параметр имеет значение только для приводных объектов A_INFEED и VECTOR с параллельной схемой. | | |
| p0120 | Число блоков данных вентиля (PDS) / PDS кол-во | | |
| HLA | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the number of Valve Data Sets (power unit data set PDS). | | |
| Зависимость: | См. также: p0107, r0107 | | |
| Примеч: | Only one valve data set is supported. | | |
| p0121[0...n] | Силовая часть, номер компонента / LT № ком-та | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра блок данных силовой части согласуется с силовой частью. Этой однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии. В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, соответствующие силовой части. | | |
| Зависимость: | См. также: p0107, r0107 | | |
| Примеч: | Индекс параметра в параллельных схемах согласован с одной силовой частью соответственно. | | |
| p0124[0...n] | Силовая часть, определение через LED / PU Erkennung LED | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Определение согласованной с этим приводом и блоком данных силовой части. | | |
| Примеч: | При p0124 = 1 LED READY на соответствующей силовой части мигает зеленым/оранжевым или красным/оранжевым цветом с 2 Гц. Индекс параметра в параллельных схемах согласован с одной силовой частью соответственно. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r0124[0...n] | Определение главного компонента через светодиод / Определ.гл.комп.LED | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Определение главного компонента выбраного через индекс приводного объекта. | | |
| r0125[0...n] | Активировать/деактивировать компонент силовой части / Акт./деакт.комп.LT | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, r0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации компонента силовой части. | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317. | | |
| Зависимость: | См. также: r0126 | | |
| Осторожно: | Для параллельного включения действует: | | |
|  | При деактивации отдельных силовых частей через r0125 затронутые силовые части параллельного включения не могут быть подсоединены. Отсоединить устройства питания от сети (к примеру, с помощью контактора). Отсоединить электропроводку к двигателю. Неисправные силовые части дополнительно отсоединить от промежуточного контура. | | |
| Внимание: | Деактивация приводных объектов с разрешенными функциями Safety не допускается. | | |
| Примеч: | Активация компонента может быть отклонена, если компонент был вставлен в первый раз. В этом случае активация возможна только при запрете импульсов всех приводных объектов. У параллельно включенных устройств при деактивации компонента силовой части отменяется и разрешение в r7001. По значению = 0, 2: Деактивация компонента приводит к прекращению вывода его ошибок. По значению = 0: Компонент был полностью введен в эксплуатацию и деактивируется с этим значением. Он может быть без ошибок отсоединен от DRIVE-CLiQ. По значению = 1: Для исправной работы необходимо наличие компонента. По значению = 2: Установленный в созданном offline проекте на это значение компонент никогда не должен быть вставлен в самом начале в фактической топологии. Тем самым компонент обозначается для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ. Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), нельзя установить на это значение только часть из них. | | |
| r0126[0...n] | Компонент силовой части активен/не активен / Комп.LT ак./не ак. | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, r0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния "активен/не активен" компонента силовой части. | | |

Параметр: 0: Компонент не активен
1: Компонент активен
Зависимость: См. также: p0105, p0125, p0897

| | | | |
|--|--|--|---|
| r0127[0...n] | Силовая часть, версия данных EPROM / LT EEPROM версия | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии данных EEPROM силовой части. | | |
| Зависимость: | См. также: r0147, r0157 | | |
| Примеч: | Индекс параметра в параллельных схемах согласован с одной силовой частью соответственно. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r0128[0...n] | Силовая часть, версия микропрограммного обеспечения / LT версия FW | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения силовой части. | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0148, r0158, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. Индекс параметры при параллельном подключении согласован с одной силовой частью соответственно. | | |

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| p0130 | Кол-во блоков данных двигателя (MDS) / MDS кол-во | | |
| HLA | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва блоков данных двигателя (Motor Data Set, MDS). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p0130 | Кол-во блоков данных двигателя (MDS) / MDS кол-во | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва блоков данных двигателя (Motor Data Set, MDS). | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|-----------------|
| p0131[0...n] | Двигатель, номер компонента / Двиг.№ компонента | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | С помощью этого параметра блок данных двигателя согласуется с двигателем. Этот однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии. В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, соответствующие двигателю. | | | |
| p0133[0...n] | Конфигурация двигателя / Конфиг. двигателя | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Конфигурация двигателя при вводе двигателя в эксплуатацию. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Тип подключения двигателя | Треугольн | Звезда |
| Зависимость: | Для стандартных асинхронных двигателей (p0301 > 10000) Бит 0 автоматически предустанавливается на тип соединения выбранного блока данных. При p0100 > 0 (60 Гц ном. частота двигателя) выбор Бит 1 невозможен. См. также: p0304, p0305 | | | |
| Примеч: | По биту 00: При изменении бита ном. напряжение двигателя p0304 и ном. ток двигателя p0305 автоматически пересчитываются для выбранного типа соединения (звезда/треугольник). Это может потребоваться, например, если двигатель 1LE1 выбирается по заказному номеру (MLFB) или коду (p0300 = 100, p0301 = 1x0xx) и тип соединения двигателя не совпадает с таковым блока данных. | | | |
| p0139[0...2] | Копировать блок данных двигателя MDS / Копировать MDS | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 31 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Копирование одного блока данных двигателя (Motor Data Set, MDS) в другой. | | | |
| Индекс: | [0] = Исходный блок данных двигателя [1] = Конечный блок данных двигателя [2] = Запустить процесс копирования | | | |
| Примеч: | Процесс: 1. Ввести в индекс 0, какой блок данных двигателя должен быть скопирован. 2. Ввести в индекс 1, в какой блок данных двигателя должно быть выполнено копирование. 3. Запустить процесс копирования: установить индекс 2 с 0 на 1. В конце процесса копирования происходит автоматическая установка p0139[2] = 0. В процессе копирования p0131 не учитывается. | | | |

| | | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------|
| p0140 | VSM кол-во блоков данных / VSM count | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 8570 |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 8 | 1 |
| Описание: | Sets the number of VSM data sets. | | |
| Примеч: | The value cannot be changed for infeed units; it corresponds to the number of power units connected in parallel. | | |
| p0140 | Кол-во блоков данных датчика (EDS) / EDS кол-во | | |
| ENC | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 8570 |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 1 | 1 |
| Описание: | Установка кол-ва блоков данных датчика (Encoder Data Set, EDS). | | |
| Примеч: | При параметрировании привода с "нет датчика" необходимо наличие как минимум одного блока данных датчика (p0140 >= 1). | | |
| p0140 | Кол-во блоков данных датчика (EDS) / EDS кол-во | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 8570 |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 16 | 1 |
| Описание: | Установка кол-ва блоков данных датчика (Encoder Data Set, EDS). | | |
| Примеч: | При параметрировании привода с "нет датчика" необходимо наличие как минимум одного блока данных датчика (p0140 >= 1). | | |
| p0141[0...n] | VSM номер компонента / VSM comp_no | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | The VSM data set is assigned to a VSM evaluation using this parameter. This unique component number is assigned when parameterizing the topology. Only a component number can be entered that corresponds to a VSM evaluation. | | |

| p0141[0...n] | Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента / Инт.датч. № комп. | | |
|--|--|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: С помощью этого параметра блок данных датчика согласуется с системой обработки датчика (к примеру, SMC).

Этот однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии.

Может быть введен только номер компонентов, соответствующий системе обработки датчика.

Примеч: Если система обработки датчика и датчик интегрированы (двигатель с DRIVE-CLiQ), то их номера компонентов идентичны.

У SMC для SMC (p0141) и (самого) датчика (p0142) присваиваются различные номера компонентов.

SMC: модуль датчика шкафного типа

| p0142[0...n] | Датчик, номер компонента / Датчик № компон. | | |
|--|--|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: С помощью этого параметра блок данных датчика согласуется с датчиком.

Это согласование выполняется через однозначный номер компонента, который был присвоен параметрированием топологии.

В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, соответствующие датчику.

Примеч: Если обработка датчика и датчик интегрированы (двигатель с DRIVE-CLiQ), то их номера компонентов идентичны.

При SMC для SMC (p0141) и (самого) датчика (p0142) присваиваются различные номера компонентов.

| p0144[0...n] | Модуль измерения напряжения, определение через LED / VSM определ. LED | | |
|---------------------|---|---|---|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Определение согласованного с этим устройством питания модуля Voltage Sensing (VSM).

| p0144[0...n] | Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED | | |
|--|---|--|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Определение согласованного с этим приводом и блоком данных модуля датчика.

Примеч: При p0144 = 1 LED READY на соответствующем модуле датчика мигает зеленым/оранжевым или красным/оранжевым цветом с 2 Гц.

| p0145[0...n] | Модуль измерения напряжения активировать/деактивировать / VSM акт/деакт | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C1(4), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 1 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317. | | |
| Зависимость: | См. также: r0146 | | |
| Примеч: | Для устройства питания формата шасси активация/деактивация модуля Voltage Sensing (VSM) через p0145 невозможна. Активация/деактивация VSM возможна только в комбинации с соответствующим устройством питания через p0125[0...n]. Активация компонента может быть отклонена, если компонент был вставлен в первый раз. В этом случае активация возможна только при блокировке импульсов всех приводных объектов. | | |
| p0145[0...n] | Активировать/деактивировать интерфейс датчика / Инт.дат.акт./деак. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс EDS, p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 1 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации интерфейса датчика (модуль датчика). | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317. | | |
| Зависимость: | См. также: r0146 | | |
| Примеч: | Деактивация интерфейса датчика соответствует функции "Датчик в режиме ожидания" и обладает тем же действием. Активация компонента может быть отклонена, если компонент был вставлен в первый раз. В этом случае активация возможна только при запрете импульсов всех приводных объектов. На интерфейсе датчика для датчика 1 (датчик двигателя) соответствующий приводной объект для записи параметра должен находиться в состоянии "Готовность к работе". На интерфейсе датчика для датчика 2 и 3 параметр может быть записан и при работе. По значению = 0, 2: Деактивация компонента приводит к прекращению вывода его ошибок. По значению = 0: Компонент был полностью введен в эксплуатацию и деактивируется с этим значением. Он может быть без ошибок отсоединен от DRIVE-CLiQ. По значению = 1: Для исправной работы необходимо наличие компонента. По значению = 2: Установленный в созданном offline проекте на это значение компонент никогда не должен быть вставлен в самом начале в фактической топологии. Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров. | | |

| r0146[0...n] | Модуль измерения напряжения активен/не активен / VSM акт/не акт | | |
|---------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | - |
| Описание: | Индикация состояния "активен" или "не активен" модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Параметр: | 0: Компонент не активен 1: Компонент активен | | |
| Зависимость: | См. также: p0105, p0145 | | |

| r0146[0...n] | Интерфейс датчика активен/не активен / Ин.дат.ак./не акт. | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс EDS, p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | - |
| Описание: | Индикация состояния "активен" или "не активен" интерфейса датчика (модуль датчика). | | |
| Параметр: | 0: Компонент не активен 1: Компонент активен | | |
| Зависимость: | См. также: p0105, p0145, p0480, p0897 | | |

| r0147[0...n] | Модуль измерения напряжения, данные EEPROM, версия / VSM EEPROM версия | | |
|---------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация версии данных EEPROM модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| r0147[0...n] | Модуль датчика, данные EEPROM, версия / SM EEPROM версия | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс EDS, p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация версии данных EEPROM модуля датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: r0127, r0157 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| r0148[0...n] | Модуль измерения напряжения, версия микропрограмм. обеспечения / VSM версия FW | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс p0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r0148[0...n] | Модуль датчика, версия микропрограммного обеспечения / SM версия FW | | |
| ENC, HLA, SERVO, | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| SERVO_AC, | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс EDS, p0140 | Функц.план: - |
| SERVO_I_AC, | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| VECTOR, | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR_AC, | Min | Max | Уст.по умолч. |
| VECTOR_I_AC | - | - | - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения модуля датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0128, r0158, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r0150 | VSM2 число блоков данных / VSM2 dat_sets qty | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 1 |
| Описание: | Sets the number of VSM2 data sets. | | |
| Зависимость: | The Voltage Sensing Module 2 (VSM2) can only be used if the "line transformer" function module has been activated (r0108.4 = 1). For the VSM2, parameters p5460 and following are significant. | | |
| Примеч: | The Voltage Sensing Module 2 (VSM2) should always be connected to the primary side of the line transformer if at all possible. | | |
| r0150 | VSM кол-во блоков данных / VSM dat_sets qty. | | |
| VECTOR, | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| VECTOR_AC, | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| VECTOR_I_AC | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 1 |
| Описание: | Sets the number of VSM data sets. | | |

| | | | |
|---|---|----------------------------|--------------------------|
| p0151[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 номер компонента / VSM2 comp_no | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | The VSM2 data set is assigned to a VSM2 evaluation using this parameter. | | |
| p0151[0...1] | Hub DRIVE-CLiQ номер компонента / Hub № ком-та | | |
| HUB | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра блок данных согласуется с DRIVE-CLiQ Hub Module. Этот однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии. В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, которые используются как Hub. [0] = участник DRIVE-CLiQ 1 [1] = участник DRIVE-CLiQ 2 | | |
| p0151 | Терминальный модуль, номер компонента / ТМ № ком-та | | |
| TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | Установка номера компонента для терминального модуля. Этот однозначный номер компонента присваивается параметрированием топологии. В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, которые соответствуют терминальному модулю. | | |
| p0151[0...n] | Модуль измерения напряжения, номер компонента / VSM номер комп. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра блок данных VSM согласуется с обработкой VSM. | | |
| Примеч: | Если к модулю двигателя подключено два VSM, то первый (p0151[0]) отвечает за измерение напряжения сети (см. p3801), а второй – за измерение напряжения двигателя (см. p1200). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p0154[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 обнаружение через светодиоды / VSM2 detection LED | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Detects the Voltage Sensing Module 2 (VSM2) assigned to this infeed. | | |
| p0154 | Hub DRIVE-CLiQ определение через LED / Hub определ. LED | | |
| HUB | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Определение любого согласованного DRIVE-CLiQ Hub Module. | | |
| p0154 | Терминальный модуль, определение через LED / ТМ определение LED | | |
| TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Определение согласованного с этим приводом и блоком данных терминального модуля. | | |
| Примеч: | При p0154 = 1 LED READY на соответствующем терминальном модуле мигает зеленым/оранжевым или красным/оранжевым цветом с 2 Гц. | | |
| p0155[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 активировать/деактивировать / VSM2 act/deact | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C1(4), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Setting to activate/de-activate a Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317. | | |
| Зависимость: | См. также: r0156 | | |
| p0155[0...n] | Модуль измерения напряжения активировать/деактивировать / VSM акт/деакт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации модуля Voltage Sensing (VSM). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует |
| Рекоменд.: | После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317. |
| Зависимость: | См. также: r0156 |

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| r0156[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 активен/не активен / VSM2 act/inact | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | - |
| Описание: | Displays the "active" or "inactive" state of a Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | |
| Параметр: | 0: Компонент не активен 1: Компонент активен | | |
| Зависимость: | См. также: p0155 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| r0156[0...n] | Модуль измерения напряжения активен/не активен / VSM акт/не акт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | - |
| Описание: | Индикация состояния "активен" или "не активен" модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Параметр: | 0: Компонент не активен 1: Компонент активен | | |
| Зависимость: | См. также: p0155 | | |

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| r0157[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 EEPROM-данные, версия / VSM2 EEPROM vers | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the version of the EEPROM data of the Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r0157 | Hub DRIVE-CLiQ, версия данных EEPROM / Hub версия EEPROM | | |
| HUB | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация версии данных EEPROM DRIVE-CLiQ Hub Module. | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0157 | Терминальный модуль, версия данных EEPROM / TM версия EEPROM | | |
| TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии данных EEPROM терминального модуля. | | |
| Зависимость: | См. также: r0127, r0147 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r0157[0...n] | Модуль измерения напряжения, данные EEPROM, версия / VSM EEPROM версия | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии данных EEPROM модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r0158[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 версия микропрогр. обеспечения / VSM2 FW version | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the firmware version of the Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r0158 | Hub DRIVE-CLiQ, версия микропрограммного обеспечения / Hub версия FW | | |
| HUB | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения DRIVE-CLiQ Hub Module. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0158 | Терминальный модуль, версия микропрограммного обеспечения / TM версия FW | | |
| TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения терминального модуля. | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0128, r0148, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| r0158[0...n] | Модуль измерения напряжения, версия микропрограмм. обеспечения / VSM версия FW | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии микропрограммного обеспечения модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0128, r0197, r0198 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|------------------|---|---|---|
| r0161 | Вентиль номер компонента / Valve comp_no | | |
| HLA | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the component number for the valve. This unique component number is assigned when parameterizing the topology. Only component numbers can be entered into this parameter that correspond to a valve. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| r0161 | ВЧ демпферный модуль, номер компонента / HF Damp comp_no | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the component number for the HF Damping Module. This unique component number is assigned when parameterizing the topology. Only component numbers can be entered into this parameter that correspond to an HF Damping Module. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0161 | Опционная плата, номер компонента / Opt board comp_no | | |
| TB30 | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | Sets the component number for the option board (e.g. Terminal Board 30). This unique component number is assigned when parameterizing the topology. Only component numbers can be entered into this parameter that correspond to an option board. | | |
| p0162 | CU-LINK Slave, номер компонента / CU-LINK № комп. | | |
| CU_LINK | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | Установка номера компонента для расширения (к примеру, CX32, NX10) для CU-LINK. Этот однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии. | | |
| p0162 | ВЧ дроссельный модуль - номер компонента / HF Choke comp_no | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 199 | 0 |
| Описание: | Sets the component number for the HF Choke Module. This unique component number is assigned when parameterizing the topology. Only component numbers can be entered into this parameter that correspond to an HF Choke Module. | | |
| p0165 | Активировать/деактивировать гидравлический модуль / HM act/deact | | |
| HLA | Изменяемо C1(4), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 1 |
| Описание: | Setting to activate/de-activate a Hydraulic Module. | | |
| Параметр: | 0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует | | |
| Рекоменд.: | After inserting a component, before activating, first wait for Alarm A01317. | | |
| Зависимость: | См. также: r0166 | | |

Примеч: The activation of a component can be rejected if the component was inserted for the first time.
 In this case, it is only possible to activate the component when the pulses for all of the drive objects are inhibited.
 Re value = 0, 2:
 When a component is deactivated it no longer outputs any errors.
 If value = 0:
 The component was completely commissioned and is deactivated using this value. It can be removed from the DRIVE-CLiQ without any error.
 If value = 1:
 The component must be available for error-free operation.
 If value = 2:
 A component in a project generated offline and set to this value must never be inserted in the actual topology from the very start.

| | | | |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r0165 | Активировать/деактивировать модуль фильтра / FM act/deact | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(4), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 1 |

Описание: Setting for activating/de-activating the filter module.

Параметр: 0: Деактивировать компонент
 1: Активировать компонент
 2: Компонент деактивирован и отсутствует

Рекоменд.: After inserting a component, before activating, first wait for Alarm A01317.

Зависимость: См. также: r0166

Примеч: The activation of a component can be rejected if the component was inserted for the first time.
 In this case, it is only possible to activate the component when the pulses for all of the drive objects are inhibited.
 Re value = 0, 2:
 When a component is deactivated it no longer outputs any errors.
 If value = 0:
 The component was completely commissioned and is deactivated using this value. It can be removed from the DRIVE-CLiQ without any error.
 If value = 1:
 The component must be available for error-free operation.
 If value = 2:
 A component in a project generated offline and set to this value must never be inserted in the actual topology from the very start.

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| r0166 | Гидравлический модуль активен/не активен / HM act/inact | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: - |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | - |

Описание: Displays the "active/inactive" state of a Hydraulic Module.

Параметр: 0: Компонент не активен
 1: Компонент активен

Зависимость: См. также: r0165

| | | | |
|---|--|--|--|
| r0166 | Модуль фильтра активен/не активен / FM act/inact | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the "active/inactive" state of a filter module. | | |
| Параметр: | 0: Компонент не активен 1: Компонент активен | | |
| Зависимость: | См. также: r0165 | | |
| r0170 | Кол-во командных блоков данных (CDS) / CDS кол-во | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва командных блоков данных (Command Data Set, CDS). | | |
| Примеч: | Через это переключение блока данных возможно переключение командных параметров (параметры BICO). | | |
| r0170 | Кол-во командных блоков данных (CDS) / CDS кол-во | | |
| HLA, TM41 | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва командных блоков данных (Command Data Set, CDS). | | |
| Примеч: | Через это переключение блока данных возможно переключение командных параметров (параметры BICO). | | |
| r0170 | Кол-во командных блоков данных (CDS) / CDS кол-во | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка кол-ва командных блоков данных (Command Data Set, CDS). | | |
| Примеч: | Через это переключение блока данных возможно переключение командных параметров (параметры BICO). | | |
| r0180 | Кол-во блоков данных привода (DDS) / DDS кол-во | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8565 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва блоков данных привода (Drive Data Set, DDS). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0186[0...n] | Номер блока данных двигателя (MDS) / MDS номер | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | С помощью параметра с каждым блоком данных привода (= индекс) согласуется соответствующий блок данных двигателя (Motor Data Set, MDS). Таким образом, значение параметра соответствует номеру согласованного блока данных двигателя. | | |
| p0187[0...n] | Датчик 1, номер блока данных датчика / Датчик 1 EDS номер | | |
| HLA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 |
| Описание: | Согласуется с блоком данных привода (= индекс) соответствующий блок данных датчика (Encoder Data Set, EDS) для датчика 1. Значение соответствует номеру согласованного блока данных датчика. Пример: С датчиком 1 в блоке данных привода 2 должен быть согласован блок данных датчика 0. --> p0187[2] = 0 | | |
| Примеч: | Значение 99 означает, с этим блоком данных привода не согласовано датчика (не сконфигурирован). | | |
| p0187[0...n] | Датчик 1, номер блока данных датчика / Датчик 1 EDS номер | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 |
| Описание: | Согласуется с блоком данных привода (= индекс) соответствующий блок данных датчика (Encoder Data Set, EDS) для датчика 1. Значение соответствует номеру согласованного блока данных датчика. Пример: С датчиком 1 в блоке данных привода 2 должен быть согласован блок данных датчика 0. --> p0187[2] = 0 | | |
| Внимание: | Writing to p0187 is rejected if the pole position identification is selected (p1982 = 1) and additional data sets with the same MDS data set (p0186) are available, which however have a different encoder data set number in p0187. If all data sets with this MDS p0187 are to be changed, then the pole position identification of the data sets involved should be temporarily deselected (p1982 = 0), p0187 changed for all MDS data sets and then the pole position identification reselected (p1982 = 1). If a motor with pole position identification is to be operated with two different encoders, then for this motor, two motor data sets should be introduced. | | |
| Примеч: | Значение 99 означает, с этим блоком данных привода не согласовано датчика (не сконфигурирован). | | |

| p0188[0...n] | | Датчик 2, номер блока данных датчика / Датчик 2 EDS номер | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 | | |
| Описание: | Согласуется с блоком данных привода (= индекс) соответствующий блок данных датчика (Encoder Data Set, EDS) для датчика 2. Значение соответствует номеру согласованного блока данных датчика. Пример: С датчиком 2 в блоке данных привода 2 должен быть согласован блок данных датчика 1. --> p0188[2] = 1 | | | | |
| Примеч: | Значение 99 означает, с этим блоком данных привода не согласовано датчика (не сконфигурирован). | | | | |
| p0189[0...n] | | Датчик 3, номер блока данных датчика / Датчик 3 EDS номер | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4700, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 | | |
| Описание: | С блоком данных привода (= индекс) согласуется соответствующий блок данных датчика (Encoder Data Set, EDS) для датчика 3. Значение соответствует номеру согласованного блока данных датчика. | | | | |
| Примеч: | Значение 99 означает, с этим блоком данных привода не согласовано датчика (не сконфигурирован). | | | | |
| g0192 | | Свойства микропрограммного обеспечения силовой части 1 / PU сво-ва FW 1 | | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых микропрограммным обеспечением силовой части свойств. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Возможна модуляция фронтов | Да | Нет | - |
| | 01 | Возможен свободный выбор телеграмм | Да | Нет | - |
| | 02 | Возможен Smart Mode для модуля Active Line | Да | Нет | - |
| | 03 | Safety Integrated возможна для VECTOR | Да | Нет | - |
| | 05 | Расширенная тепловая модель | Да | Нет | - |
| | 06 | Жидкостное охлаждение | Да | Нет | - |
| | 07 | SERVO переключение частоты импульсов в зависимости от DDS | Да | Нет | - |
| | 08 | Возможен режим симуляции | Да | Нет | - |
| | 09 | Возможно внутреннее короткое замыкание якоря | Да | Нет | - |
| | 10 | Возможно автономное внутреннее короткое замыкание якоря | Да | Нет | - |
| | 11 | Питание, входы температуры X21.1/2 | Да | Нет | - |
| | 12 | Интегралы нормир. на половину тактовой частоты управляющ. кадра | Да | Нет | - |
| | 13 | Фильтрация температурной границы тока преобразователя возможна | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|---|----|-----|---|
| 14 | Компенсация напряжения промеж. контура в силовой части возможна | Да | Нет | - |
| 15 | PT100 обработка температуры возможна | Да | Нет | - |
| 16 | Система управления с вобуляцией частоты импульсов возможна | Да | Нет | - |
| 17 | Смешанное торможение возможно | Да | Нет | - |
| 18 | Возможен расширенный диапазон напряжения | Да | Нет | - |
| 19 | Имеется система управления с токоограничительным регулятором | Да | Нет | - |
| 20 | Возможно состояние компонента | Да | Нет | - |
| 21 | Возможна обработка температуры через модуль двигателя/клеммы CU | Да | Нет | - |
| 22 | Возможно пониженное напряжение питающей сети устройства | Да | Нет | - |
| 23 | Измерение тока, имеется супердискретизация | Да | Нет | - |
| 24 | Парковка с сохранением релевантных данных доступна | Да | Нет | - |
| 25 | Внутренний вентилятор, имеется счетчик часов эксплуатации | Да | Нет | - |
| 26 | Программный модулятор в системе управления поддерживается | Да | Нет | - |
| 27 | Динамика регулятора тока выше | Да | Нет | - |
| 28 | Зарезервировано | | | - |
| 29 | Изменение напряжения | Да | Нет | - |
| 30 | Модулятор с ограничением тока по всем фазам | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0193

Внимание:

Эта информация представляет свойства микропрограммного обеспечения силовой части. Она не информирует о свойствах аппаратного обеспечения (к примеру, бит 06 = 1 означает, что микропрограммное обеспечение хотя и поддерживает "жидкостное охлаждение", но наличие силовой части с жидкостным охлаждением не обязательно).

Примеч:

По биту 09:

Модуль двигателя поддерживает внутреннее короткое замыкание якоря. Эта функция необходима для внутреннего ограничения напряжения (p1231 = 3).

По биту 10:

Модуль двигателя поддерживает внутреннее автономное ограничение напряжения.

При активированной функции "Внутреннее ограничение напряжения" (p1231 = 3) модуль двигателя самостоятельно на основе напряжения промежуточного контура решает, будет ли активировано короткое замыкание.

По биту 23:

Компонент поддерживает регистрацию фактических значений тока (а также определение продолжительности включения вентиля) с двойным тактированием и фазовым сдвигом.

r0192

Свойства микропрограммного обеспечения силовой части 1 / PU сво-ва FW 1

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Преобразователь

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация поддерживаемых микропрограммным обеспечением силовой части свойств.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Возможна модуляция фронтов | Да | Нет | - |
| | 01 | Возможен свободный выбор телеграмм | Да | Нет | - |
| | 02 | Возможен Smart Mode для модуля Active Line | Да | Нет | - |
| | 03 | Safety Integrated возможна для VECTOR | Да | Нет | - |
| | 05 | Расширенная тепловая модель | Да | Нет | - |
| | 06 | Жидкостное охлаждение | Да | Нет | - |
| | 07 | SERVO переключение частоты импульсов в зависимости от DDS | Да | Нет | - |
| | 08 | Возможен режим симуляции | Да | Нет | - |
| | 09 | Возможно внутреннее короткое замыкание якоря | Да | Нет | - |
| | 10 | Возможно автономное внутреннее короткое замыкание якоря | Да | Нет | - |
| | 11 | Питание, входы температуры X21.1/2 | Да | Нет | - |
| | 12 | Интегралы нормир. на половину тактовой частоты управляющ. кадра | Да | Нет | - |
| | 13 | Фильтрация температурной границы тока преобразователя возможна | Да | Нет | - |
| | 14 | Зарезервировано | Да | Нет | - |
| | 15 | PT100 обработка температуры возможна | Да | Нет | - |
| | 16 | Система управления с вобуляцией частоты импульсов возможна | Да | Нет | - |
| | 17 | Смешанное торможение возможно | Да | Нет | - |
| | 18 | Возможен расширенный диапазон напряжения | Да | Нет | - |
| | 19 | Имеется система управления с токоограничительным регулятором | Да | Нет | - |
| | 20 | Возможно состояние компонента | Да | Нет | - |
| | 21 | Возможна обработка температуры через модуль двигателя/клеммы CU | Да | Нет | - |
| | 22 | Возможно пониженное напряжение питающей сети устройства | Да | Нет | - |
| | 23 | Измерение тока, имеется супердискретизация | Да | Нет | - |
| | 24 | Парковка с сохранением релевантных данных доступна | Да | Нет | - |
| | 25 | Внутренний вентилятор, имеется счетчик часов эксплуатации | Да | Нет | - |
| | 26 | Программный модулятор в системе управления поддерживается | Да | Нет | - |
| | 27 | Динамика регулятора тока выше | Да | Нет | - |
| | 28 | Компенсация напряжения промежуточного контура в силовой части | Да | Нет | - |
| | 29 | Изменение напряжения | Да | Нет | - |
| | 30 | Модулятор с ограничением тока по всем фазам | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0193

Внимание: Эта информация представляет свойства микропрограммного обеспечения силовой части. Она не информирует о свойствах аппаратного обеспечения (к примеру, бит 06 = 1 означает, что микропрограммное обеспечение хотя и поддерживает "жидкостное охлаждение", но наличие силовой части с жидкостным охлаждением не обязательно).

Примеч: По биту 09:
Модуль двигателя поддерживает внутреннее короткое замыкание якоря. Эта функция необходима для внутреннего ограничения напряжения (r1231 = 3).
По биту 10:
Модуль двигателя поддерживает внутреннее автономное ограничение напряжения.
При активированной функции "Внутреннее ограничение напряжения" (r1231 = 3) модуль двигателя самостоятельно на основе напряжения промежуточного контура решает, будет ли активировано короткое замыкание.
По биту 23:
Компонент поддерживает регистрацию фактических значений тока (а также определение продолжительности включения вентиля) с двойным тактированием и фазовым сдвигом.

r0193 Свойства микропрограммного обеспечения силовой части 2 / PU сво-ва FW 2

| | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|--|---|---|

Описание: Индикация поддерживаемых микропрограммным обеспечением силовой части свойств.

| | | | | | |
|-----------------|------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 01 | Трассировка компонента | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0192

r0194[0...n] Свойства VSM / VSM properties

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс r0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---------------------|---|---|---|

Описание: Displays the properties supported by the Voltage Sensing Module (VSM).

| | | | | | |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Зарезервировано | Да | Нет | - |

r0194[0...n] Свойства VSM / VSM properties

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс r0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|--------------------------------|---|---|---|

Описание: Displays the properties supported by the Voltage Sensing Module (VSM).

| | | | | | |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Зарезервировано | Да | Нет | - |

r0196[0...255] Топология компонент состояние / Топол комп сост

| | | | |
|---|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|--|---|---|

Описание: Индикация состояния компонентов.

r0196[0]: Общее состояние всех компонентов

r0196[1]: Состояние компонента с номером компонента 1

...

r0196[255]: Состояние компонента с номером компонента 255

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|-------------------|----|
| | 00 | Состояние компонента Бит 0 | High | Low | - |
| | 01 | Состояние компонента Бит 1 | High | Low | - |
| | 02 | Состояние компонента Бит 2 | High | Low | - |
| | 03 | Состояние компонента Бит 3 | High | Low | - |
| | 04 | Состояние компонента | Актив. | не активно/парк. | - |
| | 07 | Составная часть заданной топологии | Да | Нет тол фкт.топол | - |
| | 08 | Действует предупреждение | Да | Нет | - |
| | 09 | Активное сообщение Safety | Да | Нет | - |
| | 10 | Действует ошибка | Да | Нет | - |
| | 11 | Класс предупреждения Бит 0 | High | Low | - |
| | 12 | Класс предупреждения Бит 1 | High | Low | - |
| | 13 | Требуется ТО | Да | Нет | - |
| | 14 | Обязательно выполнить ТО | Да | Нет | - |
| | 15 | Ошибка устранена/может быть квитирована | Да | Нет | - |

Примеч:

По биты 03: 00:

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 0, 0 --> Компонент отсутствует.

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 0, 1 --> Запуск, ациклическая коммуникация DRIVE-CLiQ (светодиод = оранжевый).

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 1, 0 --> Готовность к работе, циклическая коммуникация DRIVE-CLiQ (светодиод = зеленый).

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 0, 1, 1 --> Предупреждение (светодиод = зеленый).

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 0, 0 --> Ошибка (светодиод = красный).

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 0, 1 --> Обнаружение через светодиод и готовность к работе (светодиод = зеленый/оранжевый).

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 1, 0 --> Обнаружение через светодиод и предупреждение (светодиод = зеленый/оранжевый).

Бит 3, 2, 1, 0 = 0, 1, 1, 1 --> Обнаружение через светодиод и ошибка (светодиод = красный/оранжевый).

Бит 3, 2, 1, 0 = 1, 0, 0, 0 --> Выполняется загрузка FW (светодиод = зеленый/красный 0.5 Гц).

Бит 3, 2, 1, 0 = 1, 0, 0, 1 --> Загрузка FW завершена, ожидание ПОДАЧИ ПИТАНИЯ (светодиод = зеленый/красный 2.0 Гц).

По биты 12 ... 11:

Эти биты состояния служат для подразделения на внутренние классы предупреждений и используются только для диагностики в некоторых системах автоматизации со встроенными функциями SINAMICS.

r0197[0...1]**Версия начального загрузчика / Версия нач.загруз.**

| | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| CU_NX_CX, | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| CU_S_AC_DP, | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S_AC_PN, | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| CU_S120_DP, | Min | Max | Уст.по умолч. |
| CU_S120_PN, | - | - | - |
| CU_S150_DP, | - | - | - |
| CU_S150_PN | - | - | - |

Описание:

Индикация версии начального загрузчика.

Индекс 0:

Индикация версии начального загрузчика.

Индекс 1:

Индикация версии начального загрузчика 3 (для CU320-2 и CU310-2).

Значение 0 означает отсутствие начального загрузчика 3.

Зависимость:

См. также: r0018, r0128, r0148, r0158, r0198

Примеч:

Пример:

Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.

| | | | |
|--|--|--|---|
| r0198[0...2] | Данные BIOS/EEPROM, версия / BIOS/EEPROM версия | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии BIOS и данных EEPROM. r0198[0]: версия BIOS r0198[1]: EEPROM-данные, версия EEPROM 0 r0198[2]: EEPROM-данные, версия EEPROM 1 | | |
| Зависимость: | См. также: r0018, r0128, r0148, r0158, r0197 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r0199[0...24] | Имя приводного объекта / DO имя | | |
| Все объекты | Изменяемо C1 Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Свободно присваиваемое имя для приводного объекта. В ПО для ввода в эксплуатацию это имя не может быть введено через список экспертов, а указывается в помощнике по конфигурированию. Имя объекта после может быть изменено через стандартные механизмы Windows в навигаторе по конфигурации. | | |
| Примеч: | Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| r0200[0...n] | Силовая часть, актуальный кодовый номер / PU акт. код. № | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация однозначного кодового номера силовой части. | | |
| Примеч: | r0200 = r0201: силовая часть не найдена Индекс параметра при параллельных включениях назначен одной силовой части соответственно. | | |
| r0201[0...n] | Кодовый номер силовой части / LT кодовый номер | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(2) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка актуального кодового номера из r0200 для подтверждения используемой силовой части. При первичном вводе в эксплуатацию кодовый номер автоматически передается из r0200 в r0201. | | |
| Примеч: | Параметр служит для определения первичного ввода в эксплуатацию привода. Только, если актуальный и подтвержденный кодовый номер идентичны (r0201 = r0200), можно выйти из ввода в эксплуатацию силовой части (r0010 = 2). Индекс параметра при параллельных подключениях согласован с одной силовой частью соответственно. | | |

| r0201[0...n] | Кодовый номер силовой части / LT кодовый номер | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка актуального кодового номера из r0200 для подтверждения используемой силовой части. При первичном вводе в эксплуатацию кодовый номер автоматически передается из r0200 в r0201. | | |
| Внимание: | При r0201 = 10000 номинальные данные силовой части загружаются заново и устанавливаются зависящие от них параметры (к примеру, r0205, r0210, r0230, r0857, r1800). После r0201 автоматически присваивается значение из r0200, если кодовый номер силовой части мог быть считан. После этого выполнить горячий пуск (при необходимости автоматически). | | |
| Примеч: | Параметр служит для определения первичного ввода в эксплуатацию привода. Только, если актуальный и подтвержденный кодовый номер идентичны (r0201 = r0200), можно выйти из ввода в эксплуатацию силовой части (r0010 = 2). Если же степень сравнения в r9906 или r9908 установлена на 2 (низкая) или 3 (минимальная), то при выходе из ввода в эксплуатацию силовой части автоматически устанавливается r0201 = r0200. При изменении кодового номера напряжение питающей сети (r0210) проверяется и при необходимости согласуется. Индекс параметра при параллельных подключениях согласован с одной силовой частью соответственно. | | |

| r0203[0...n] | Силовая часть, актуальный тип / PU акт. тип | | |
|---|--|--|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 400 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация найденного типа силовой части. | | |
| Параметр: | 2: MICROMASTER 440 3: MICROMASTER 411 4: MICROMASTER 410 5: MICROMASTER 436 6: MICROMASTER 440 PX 7: MICROMASTER 430 100: SINAMICS S 101: SINAMICS S (Value) 102: SINAMICS S (Combi) 103: SINAMICS S120M (скорость) 112: PM220 (SINAMICS G120) 113: PM230 (SINAMICS G120) 114: PM240 (SINAMICS G120) 115: PM250 (SINAMICS G120 / S120) 116: PM260 (SINAMICS G120) 118: SINAMICS G120 Px 120: PM340 (SINAMICS S120) 126: SINAMICS ET200PRO 130: PM250D (SINAMICS G120D) 133: SINAMICS G120C 135: SINAMICS PMV40 136: SINAMICS PMV60 137: SINAMICS PMV80 138: SINAMICS G110M 150: SINAMICS G 151: PM330 (SINAMICS G120) 200: SINAMICS GM 250: SINAMICS SM | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

260: SINAMICS MC
 300: SINAMICS GL
 350: SINAMICS SL
 400: SINAMICS DCM

Примеч: Индекс параметра в параллельных схемах согласован с одной силовой частью соответственно.

r0203[0...15] Пакет микропрограммного обеспечения, название / FW-пакет название

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация названия имеющегося на карте памяти/в памяти устройства пакета микропрограммного обеспечения.

r0203[0]: символ названия 1

...

r0203[15]: символ названия 16

В ПО для ввода в эксплуатацию символы ASCII отображаются не кодированными.

Внимание: Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

r0204[0...n] Силовая часть, аппаратные свойства / LT свойства HW

| | | | |
|-------------------------------|--|--|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|-------------------------------|--|--|---|

Описание: Индикация поддерживаемых аппаратным обеспечением силовой части свойств.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|------------------|------------------|-----------|
| | 00 | Тип устройства | Устройство DC/AC | Устройство AC/DC | - |
| | 01 | Имеется фильтр RFI | Да | Нет | - |
| | 02 | Имеется активный блок питания | Да | Нет | - |
| | 03 | Имеется блок питания Smart | Да | Нет | - |
| | 04 | Имеется базовый блок питания с тиристорным мостом | Да | Нет | - |
| | 05 | Имеется базовый блок питания с диодным мостом | Да | Нет | - |
| | 06 | Жидкостное охлаждение с системой охлаждения (PU "шасси") | Да | Нет | - |
| | 07 | F3E сетевая рекуперация | Да | Нет | - |
| | 08 | Внутренний модуль торможения | Да | Нет | - |
| | 09 | Поддерживаются различные типы охлаждения | Да | Нет | - |
| | 12 | Безопасное управление торможением (SBC) поддерживается | Нет | Да | - |
| | 13 | Safety Integrated поддерживается | Да | Нет | - |
| | 14 | Внутренний LC выходной фильтр | Да | Нет | - |
| | 15 | Напряжение сети | 1-фаз. | 3-фаз. | - |

Примеч: Индекс параметра в параллельных схемах согласован с одной силовой частью соответственно.

| r0204[0...n] | | Силовая часть, аппаратные свойства / LT свойства HW | | |
|---|--|---|--|------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых аппаратным обеспечением силовой части свойств. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Тип устройства | Устройство DC/AC | Устройство AC/AC |
| | 01 | Имеется фильтр RFI | Да | Нет |
| | 02 | Имеется активный блок питания | Да | Нет |
| | 03 | Имеется блок питания Smart | Да | Нет |
| | 04 | Имеется базовый блок питания с тиристорным мостом | Да | Нет |
| | 05 | Имеется базовый блок питания с диодным мостом | Да | Нет |
| | 06 | Жидкостное охлаждение с системой охлаждения (PU "шасси") | Да | Нет |
| | 07 | F3E сетевая рекуперация | Да | Нет |
| | 08 | Внутренний модуль торможения | Да | Нет |
| | 09 | Поддерживаются различные типы охлаждения | Да | Нет |
| | 12 | Безопасное управление торможением (SBC) поддерживается | Нет | Да |
| | 13 | Safety Integrated поддерживается | Да | Нет |
| | 14 | Внутренний LC выходной фильтр | Да | Нет |
| | 15 | Напряжение сети | 1-фаз. | 3-фаз. |
| Примеч: | Индекс параметра в параллельных схемах согласован с одной силовой частью соответственно. | | | |
| p0205[0...n] | | Вентиль, ном. напряжение / Valve Un | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.500 [В] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15.000 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [В] | |
| Описание: | Sets the rated voltage for the valve. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1832, p1850, p1851 | | | |
| Примеч: | The output valve voltage is between -p0205 + offset (p1832) and p0205 + offset (p1832). Additional voltage limiting is possible via p1850 and p1851. | | | |
| p0205 | | Силовая часть, приложение / Использов. сил. мод. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 7 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6 | |
| Описание: | Перегрузки нагрузочных циклов действуют при условии, что до и после перегрузки преобразователь будет работать со своим током базовой нагрузки, при этом в основе лежит продолжительность нагрузочного цикла в 300 сек. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Для устройств книжного формата действует:

Можно выбрать только установку p0205 = 0. В этом случае для тока базовой нагрузки имеется нагрузочный цикл в 150 % на 60 сек или в 176 % на 30 сек.

Для устройств формата шасси действует:

В основе тока базовой нагрузки для небольшой перегрузки лежит нагрузочный цикл 110 % на 60 сек. или 150 % на 10 сек.

В основе тока базовой нагрузки для высокой перегрузки лежит нагрузочный цикл 150 % на 60 сек. или 160 % на 10 сек.

Параметр:
0: Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой для приводов Vektor
1: Нагрузочный цикл с небольшой перегрузкой для приводов Vektor
6: Нагрузочный цикл S1 для сервоприводов (привод подачи)
7: Нагрузочный цикл S6 для сервоприводов (привод шпинделя)

Примеч: При изменении параметра все параметры двигателя и тип регулирования предустанавливаются согласно выбранной задаче.

Параметр не влияет на вычисление тепловой перегрузки.

p0205 может быть изменен только на установки, сохраненные в EEPROM силовой части.

Значение параметра не сбрасывается через заводскую установку (см. p0010 = 30, p0970).

r0206[0...4] Силовая часть - номинальный мощность / LT P_ном.

| | | | |
|---|---|--|---|
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_6 Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
|---|---|--|---|

Описание: Индикация ном. мощности силовой части для различных нагрузочных циклов.

Индекс:
[0] = Ном. значение
[1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой
[2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой
[3] = Непрерывный режим S1
[4] = Нагрузочный цикл S6

Зависимость: Приводы IEC (p0100 = 0): единица кВт
Приводы NEMA (p0100 = 1): единица лс
См. также: p0100, p0205

p0206[0...n] Вентиль точка перехода объемный расход / Valve trans flow

| | | | |
|-----|--|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.2 [%] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 95.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] |
|-----|--|---|--|

Описание: Sets the flow rate at the transition point of the valve.

Зависимость: Pre-assignment of p1839 and p1842.

r0206[0...4] Силовая часть - номинальный мощность / LT P_ном.

| | | | |
|-------|---|--|---|
| R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_6 Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
|-------|---|--|---|


Описание: Индикация ном. мощности силовой части для различных нагрузочных циклов.

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Ном. значение [1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой [2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой [3] = Непрерывный режим S1 [4] = Нагрузочный цикл S6 |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица кВт Приводы NEMA (p0100 = 1): единица лс См. также: p0100, p0205 |
| Примеч: | Reactive power is valid for cosPhi = 1 for the line voltage specified on the type plate. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r0207[0...4] | Силовая часть, ном. ток / LT I_ном. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация ном. тока силовой части для различных нагрузочных циклов. | | |
| Индекс: | [0] = Ном. значение [1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой [2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой [3] = Непрерывный режим S1 [4] = Нагрузочный цикл S6 | | |
| Зависимость: | См. также: p0205 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| r0207[0...n] | Вентиль точка перехода напряжение / Valve trans U | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.2 [%] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 95.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] |
| Описание: | Sets the voltage at the transition point of the valve. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0208 | Силовая часть, ном. напряжение сети / LT U_ном. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация ном. напряжения сети силовой части. r0208 = 400: 380 - 480 В +/-10 % r0208 = 500: 500 - 600 В +/-10 % r0208 = 690: 660 - 690 В +/-10 % Для базового модуля питания (BLM) действует: r0208 = 690 : 500 - 690 В +/-10 % | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p0208[0...n] | Вентиль ном. объемный расход / Valve Vn | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 0.000 [дм3/мин] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [дм3/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [дм3/мин] |
| Описание: | Sets the nominal flow rate for the valve. | | |
| r0209[0...4] | Силовая часть, макс. ток / LT I_макс. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8750, 8850, 8950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. выходного тока силовой части. | | |
| Индекс: | [0] = Каталог [1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой [2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой [3] = Нагрузочный цикл S1 [4] = Нагрузочный цикл S6 | | |
| Зависимость: | См. также: p0205 | | |
| p0209[0...n] | Вентиль ном. падение давления / Valve Pn | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 1.0 [бар] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.0 [бар] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 35.0 [бар] |
| Описание: | Sets the nominal pressure drop per control edge for the valve. | | |
| p0210 | Напряжение питания устройств / U_питания | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 70 [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [Вэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 8860, 8960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 400 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка напряжения питающей сети устройства (ЗАС). Значение соответствует эфф. значению линейного напряжения сети. | | |
| Зависимость: | См. также: p3400 | | |
| Внимание: |  <p>If the infeed is continually in the controlled mode with high DC link voltages (p3510 > 660 V), depending on the particular application, this can damage the connected motors that have not been specified for these high voltages. Before an active infeed with a line supply voltage p0210 > 415 V goes into pulsed operation it must be ensured that all of the components connected to the DC link can be permanently operated with DC link voltages exceeding 660 V. Controlled operation of booksize power units for p0210 > 415 V is possible if the maximum steady-state DC link voltage (p0280) is increased as follows: p0280 >= 1.5 x p0210 and p0280 > 660 V. In this case, the setpoint of the DC link voltage p3510 is not automatically adapted. We recommend p3510 = 1.5 x p0210. Closed-loop voltage controlled operation is active with p3400.0 = 0 and p3400.3 = 1.</p> | | |

Внимание: For p0210 > 415 V for booksize power units with a supply voltage of 3-ph. 380 ... 480 V, the Smart Mode is automatically activated (p3400.0 = 1); this is because in the voltage-controlled mode, the maximum permissible steady-state DC link voltage (p0280) would otherwise be exceeded.

For booksize power units with supply voltage of 3-ph. 380 ... 480 V AC, the following applies:
 380 V <= p0210 <= 400 V --> Pre-assignment, setpoint for the DC link voltage: p3510 = 600 V
 401 V <= p0210 <= 415 V --> Pre-assignment, setpoint for the DC link voltage: p3510 = 625 V
 416 V <= p0210 <= 480 V --> Smart Mode with non-regulated DC link voltage: p3510 = 1.35 x p0210

Примеч: When pre-assigning the setpoint for the DC link voltage (p3510), the following is generally valid:
 p3510 = 1.5 x p0210

The voltage range for the supply voltage depends on the type and the voltage class of the power unit.
 The following applies for the normal range of the supply voltage:
 400 V devices: 380 V <= p0210 <= 480 V
 690 V devices: 660 V <= p0210 <= 690 V
 500/690 V devices: 500 V <= p0210 <= 690 V

Further, for the following devices an extended voltage range can be set:
 Booksize devices:
 ALM, 400 V device: 180 V <= p0210 <= 480 V
 SLM, 400 V device: 180 V <= p0210 <= 480 V
 Chassis devices:
 ALM, 400 V device: 180 V <= p0210 <= 480 V
 ALM, 500/690 V device: 380 V <= p0210 <= 690 V
 RLM, 400 V device: 180 V <= p0210 <= 480 V
 RLM, 500/690 V device: 380 V <= p0210 <= 690 V

| p0210 | Напряжение питания устройств / U_питания | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| B_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8760 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 70 [Вэфф.] | 1000 [Вэфф.] | 400 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка напряжения питающей сети устройства (ЗАС). Значение соответствует эфф. значению линейного напряжения сети. | | |
| Зависимость: | Параметр может быть снижен до p0210 = 70 В, если установлено p0212.0. | | |
| Внимание: | При работе на 230 В ЗАС (только устройства "книжного" формата) учитывать: - Границы пониженного напряжения и перенапряжения изменяются (r0296, r0297). - При использовании внутреннего тормозного контроллера модуля питания Basic (20 или 40 кВт) порог включения тормозного контроллера уменьшается до 385 В. При использовании внешнего тормозного контроллера необходимо обеспечить подходящий для приложения порог включения. - Все работающие на этом промежуточном контуре компоненты также должны быть настроены на низкое напряжение сети. В частности, ном. напряжение DC всех подключенных на этом промежуточном контуре приводов должно быть установлено с p0210 (к примеру, p0210(SERVO) = 1.35 x p0210(B_INF) = 310 В). - Использование модуля контроля (CSM) для питания 24 В из промежуточного контура невозможно, т.к. мин. длительное напряжение промежуточного контура не может быть ниже 430 В. | | |
| Примеч: | Диапазон для напряжения питающей сети зависит от класса напряжения силовой части. Устройства "шасси" 400 В: 380 В <= p0210 <= 480 В Устройства "шасси" 690 В: 500 В <= p0210 <= 690 В Для устройств 400 В книжного формата, кроме этого, возможна работа от 230 В ЗАС: Устройства 400 В книжного формата: 180 В <= p0210 <= 480 В Сниженное напряжение питающей сети до 70 В возможно при установке p0212.0 = 1. | | |

| p0210 | Напряжение питания устройств / U_питания | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(2), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 1 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 63000 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 600 [В] |
| Описание: | Установка напряжения питающей сети устройств. Устройства AC/AC: ввести эффективное значение линейного напряжения сети. Устройства DC/AC: ввести ном. постоянное напряжение соединительной шины. | | |
| Зависимость: | Установить p1254, p1294 (автоматическое определение уровней включения Vdc) = 0. В этом случае пороги включения регулятора Vdc_max (r1242, r1282) определяются напрямую через p0210. | | |
| Внимание: | Если напряжение питающей сети в отключенном состоянии (запрет импульсов) превышает введенное значение, то Vdc-регулятор в определенных ситуациях деактивируется автоматически, чтобы предотвратить разгон двигателя при следующем включении. В этом случае выводится соответствующее предупреждение A07401. | | |
| Примеч: | Установочные диапазоны для p0210 в зависимости от номинального напряжения силовой части: U_ном = 400 В: - p0210 = 380 ... 480 В (AC/AC), 510 ... 720 В (DC/AC) U_ном = 500 В: - p0210 = 500 ... 600 В (AC/AC), 675 ... 900 В (DC/AC) U_ном = 660 ... 690 В: - p0210 = 660 ... 690 В (AC/AC), 890 ... 1035 В (DC/AC) U_ном = 500 ... 690 В: - p0210 = 500 ... 690 В (AC/AC), 675 ... 1035 В (DC/AC) Порог включения подзарядки для напряжения промежуточного контура (Vdc) вычисляется из p0210: Vdc_подзарядка = p0210 * 0.82 * 1.35 (AC/AC) Vdc_подзарядка = p0210 * 0.82 (DC/AC) Пороги пониженного напряжения для напряжения промежуточного контура (Vdc) вычисляются из p0210 и в зависимости от номинального напряжения силовой части: U_ном = 400 В: - U_мин = p0210 * 0.78 (AC/AC) > 330 В, p0210 * 0.60 (DC/AC) > 380 В U_ном = 500 В: - U_мин = p0210 * 0.76 (AC/AC) > 410 В U_ном = 660 ... 690 В: - U_мин = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 565 В, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 650 В U_ном = 500 ... 690 В: - U_мин = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 420 В, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 480 В | | |

| p0210 | Напряжение питания устройств / U_питания | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 1 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 63000 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 600 [В] |
| Описание: | Установка напряжения питающей сети устройств. Устройства AC/AC: ввести эффективное значение линейного напряжения сети. Устройства DC/AC: ввести ном. постоянное напряжение соединительной шины. | | |
| Зависимость: | Установить p1254, p1294 (автоматическое определение уровней включения Vdc) = 0. В этом случае пороги включения регулятора Vdc_max (r1242, r1282) определяются напрямую через p0210. Параметр может быть снижен до p0210 = 100 В, если установлен p0212.0 = 1. См. также: p0212 | | |

Внимание: Если напряжение питающей сети в отключенном состоянии (запрет импульсов) превышает введенное значение, то Vdc-регулятор в определенных ситуациях деактивируется автоматически, чтобы предотвратить разгон двигателя при следующем включении. В этом случае выводится соответствующее предупреждение A07401.

Примеч: Установочные диапазоны для p0210 в зависимости от номинального напряжения силовой части:

U_ном = 400 В:

- p0210 = 380 ... 480 В (AC/AC), 510 ... 720 В (DC/AC)

U_ном = 500 В:

- p0210 = 500 ... 600 В (AC/AC), 675 ... 900 В (DC/AC)

U_ном = 660 ... 690 В:

- p0210 = 660 ... 690 В (AC/AC), 890 ... 1035 В (DC/AC)

U_ном = 500 ... 690 В:

- p0210 = 500 ... 690 В (AC/AC), 675 ... 1035 В (DC/AC)

Порог включения подзарядки для напряжения промежуточного контура (Vdc) вычисляется из p0210:

Vdc_подзарядка = p0210 * 0.82 * 1.35 (AC/AC)

Vdc_подзарядка = p0210 * 0.82 (DC/AC)

Пороги пониженного напряжения для напряжения промежуточного контура (Vdc) вычисляются из p0210 и в зависимости от номинального напряжения силовой части:

U_ном = 400 В:

- U_мин = p0210 * 0.78 (AC/AC) > 330 В, p0210 * 0.60 (DC/AC) > 380 В

U_ном = 500 В:

- U_мин = p0210 * 0.76 (AC/AC) > 410 В

U_ном = 660 ... 690 В:

- U_мин = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 565 В, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 650 В

U_ном = 500 ... 690 В:

- U_мин = p0210 * 0.82 (AC/AC) > 420 В, p0210 * 0.63 (DC/AC) > 480 В

| p0211 | | Номинальная частота сети / Ном. частота сети | |
|---------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8864, 8964 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [Гц] | 100 [Гц] | 50 [Гц] |

Описание: Установка ном. частоты сети для устройства питания.

Зависимость: См. также: p3409

Внимание: For p3409 = 1, the following applies:

After operation has been enabled, the rated line supply frequency (p0211) is automatically set to a value of 50 Hz or 60 Hz corresponding to the currently measured frequency. This means that the parameter value of p0211 is, under certain circumstances, changed.

For p3409 = 0, the following applies:

The system does not change parameter p0211.

| p0211[0...n] | | Вентиль отношение объемного расхода стороны А к В / Flowrate_ratio A/B | |
|---------------------|----------------------------------|---|--------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.500 | 2.000 | 1.000 |

Описание: Sets the flow rate ratio from the A side to the B side.

| p0212 | | Конфигурация силовой части / PU конфигурация | | | |
|---------------------|---|---|-----------------|-----------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(2) | Расчитано - | | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | | | Уст.по умолч. |
| | - | - | | | 0000 0000 bin |
| Описание: | Установка для конфигурирования силовой части. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Напряжение питающей сети устройства снижено | Да | Нет | - |
| | 05 | Контактор, входы/выходы, показать состояние | Да | Нет | 9814 |
| Зависимость: | Re bit 00: Reduced supply voltages to 100 V are only possible for booksize power units. Supply voltages reduced down to 180 V are only possible for A_infeed power units (500 V - 690 V). Bit 0 = 1 can only be set if r0192.22 = 1. | | | | |
| Осторожно: | Re bit 00: Working with reduced input voltages correspondingly reduces undervoltage detection. This function may only be used by personnel with expert knowledge! | | | | |
| Примеч: | Re bit 00 = 0: 400 V units: It is not possible to reduce the supply voltage in p0210 to below 180 V. 690 V units: It is not possible to reduce the supply voltage in p0210 to below 380 V. Re bit 00 = 1: 400 V units (Booksize): With this setting, the supply voltage in p0210 can be reduced down to 70 V. 690 V units (Chassis): With this setting, the supply voltage in p0210 can be reduced down to 180 V. The activation of this function is retentively saved in the unit and for incorrect design of the application can result in loss of warranty! Re bit 05 = 1: The status of the inputs/outputs for the power unit contactors is displayed in r0256. This only applies to chassis power units with 3 AC line connection and line contactors. The status display is only effective after parameter save and POWER ON. | | | | |

| p0212 | | Конфигурация силовой части / PU конфигурация | | | |
|---------------------|---|---|-----------------|-----------------|--------------------------|
| B_INF | Изменяемо C2(2) | Расчитано - | | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | | | Уст.по умолч. |
| | - | - | | | 0000 0000 bin |
| Описание: | Установка для конфигурирования силовой части. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Напряжение питающей сети устройства снижено | Да | Нет | - |
| | 02 | Напряжение питающей сети, расширенное поле допуска | Да | Нет | - |
| | 05 | Контактор, входы/выходы, показать состояние | Да | Нет | 9814 |
| Зависимость: | По биты 00: Пониженные напряжения питающей сети возможны только для силовых частей книжного формата. Установка Бит 0 = 1 возможна только при r0192.22 = 1. См. также: r0192, p0210 | | | | |

Осторожно:

По биту 00:

Если работа выполняется с уменьшенными входными напряжениями, то обнаружение мин. напряжения отключено.

Допускается использовать эту функцию только на уровне экспертов!

По биту 03:

Если автоматическая установка ограничения Vdc_max отключается, то все подключенные к промежуточному контуру компоненты должны поддерживать макс. напряжение промежуточного контура силовой части (к примеру, 820 В для устройств 400 В).

Примеч:

По биту 00 = 0:

Снижение напряжения питающей сети в p0210 ниже 180 В невозможно.

По биту 00 = 1:

При этой установке напряжение питающей сети в p0210 может быть снижено до 70 В. Бит 0 = 1 возможно только для силовых частей книжного формата до ном. мощности 40 кВт.

Активация этой функции сохраняется в устройстве энергонезависимо и при неправильной архитектуре приложения может привести к потере гарантии!

По биту 05 = 1:

Состояние входов/выходов для контакторов силовой части отображается в g0256.

Это относится только к силовым частям шасси с подключением к сети ЗАС и сетевыми контакторами.

Индикация состояния активируется только после сохранения параметров и POWER ON.

p0212**Конфигурация силовой части / PU конфигурация**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC**Изменяемо** C2(2)**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Преобразователь**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0000 bin

Описание:

Установка для конфигурирования силовой части.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|---|----------|----------|----|
| 00 | Напряжение питающей сети устройства снижено | Да | Нет | - |
| 01 | Имеется внешний подзаряд | Да | Нет | - |

Зависимость:

Re bit 00:

Reduced supply voltages are only possible for booksize and chassis power units (DC/AC).

Bit 0 = 1 can only be set if r0192.22 = 1.

Re bit 01 = 1:

The external pre-charging setting only affects the DC/AC power units.

Осторожно:

Re bit 00:

Working with reduced input voltages de-activates undervoltage detection.

Примеч:

Re bit 00 = 0:

It is not possible to reduce the supply voltage in p0210.

Re bit 00 = 1:


With this setting the supply voltage in p0210 can be reduced to 100 V.

Re bit 01 = 0:

There is no external pre-charging of the DC/AC Motor Modules. The pre-charging monitoring is bypassed.

Re bit 01 = 1:

There is external pre-charging of the DC/AC Motor Modules. The pre-charging monitoring is calculated.

| r0212 | | Конфигурация силовой части / PU конфигурация | | |
|--------------------------------------|---|--|---|-----------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка для конфигурирования силовой части. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Напряжение питающей сети устройства снижено | Да | Нет |
| | 01 | Имеется внешний подзаряд | Да | Нет |
| | 03 | Автоматическая настройка границы Vdc_max | Нет | Да |
| | 05 | Контактор, входы/выходы, показать состояние | Да | Нет |
| Зависимость: | По биту 00: Пониженные напряжения питающей сети возможны только для силовых частей книжного формата и формата "шасси" (DC/AC). Установка Бит 0 = 1 возможна только при r0192.22 = 1. По биту 01 = 1: Установка внешней подзарядки имеет значение только для силовых частей DC/AC. По биту 03 = 1: Автоматическая настройка (понижение) ограничения Vdc_max отключена (только для силовых частей "шасси"). Бит 3 действует только при одновременной установке бита 0. См. также: r0192, r0210 | | | |
| Осторожно: |  По биту 00: Если используются пониженные входные напряжения, то определение мин. напряжения отключено. По биту 03: Если автоматическая установка ограничения Vdc_max отключается, то все подключенные к промежуточному контуру компоненты должны поддерживать макс. напряжение промежуточного контура силовой части (к примеру, 820 В для устройств 400 В). | | | |
| Примеч: | По биту 00 = 0: Снижение напряжения питающей сети в r0210 невозможно. По биту 00 = 1: При этой установке напряжение питающей сети в r0210 может быть снижено до 100 В. Силовые части книжного формата: Только для режима работы r1300 = 19 Силовые части "шасси": Только для режима работы r1300 > 19 и регулирования напряжения промежуточного контура По биту 01 = 0: Внешняя подзарядка модуля двигателя DC/AC отсутствует. Контроль подзарядки игнорируется. По биту 01 = 1: Имеется внешняя подзарядка модуля двигателя DC/AC. Контроль подзарядки учитывается. По биту 03 = 0: Граница напряжения промежуточного контура рассчитывается из r0210. По биту 03 = 1: Граница напряжения промежуточного контура устанавливается на макс. значение силовой части. По биту 05 = 1: Состояние входов/выходов для контакторов силовой части отображается в r0256. Это относится только к силовым частям шасси с подключением к сети ЗАС и сетевыми контакторами. Индикация состояния активируется только после сохранения параметров и POWER ON. | | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p0216[0...n] | Вентиль собственная частота / Valve fn | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [Гц] | 1000.0 [Гц] | 150.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the natural frequency for the valve. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p0217[0...n] | Вентиль демпфирование / Valve D | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.400 | 1.000 | 0.800 |
| Описание: | Sets the damping for the valve. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p0218[0...n] | Цилиндр Safety конфигурация / Cyl safety config | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0111 bin |
| Описание: | Sets the configuration for the cylinder safety circuit. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|--|---|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Закреть запорный вентиль блокировки мощности (CB) | Да | Нет | - |
| | 01 | Отключить питание регул. вентиля при блокировке мощности (CB) | Да | Нет | 4990 |
| | 02 | Шибер, имеется подтверждение | Да | Нет | - |
| | 03 | Задвижка вентиля инверсия подтверждения | Да | Нет | - |
| Примеч: | PI: power inhibit Re bit 01 = 0 and power inhibit: When the control valve is switched in, the valve setpoint is interlocked to 0. If bit 0 = 0 (shutoff valve for power inhibit does not close) the drive can drift. | | | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p0220[0...1] | Устройство питания, тип сетевого фильтра / INF line filt type | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 90 | 0 |
| Описание: | Sets the line filter type for the Active Line Module (ALM). Using the line filter type, filter capacitance (p0221), filter resistance (p0222) and inductance (p0223) and resistance (p0224) of the reactor are pre-assigned. For an Active Line Module (ALM), the power is automatically selected corresponding to the Active Interface Module (AIM) and the line filter type (p0220) pre-set as follows: - "booksize" format: p0220 = 41 ... 45 - "chassis" format: p0220 = 10 ... 19 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Нет сетевого фильтра |
| | 1: Wideband Line Filter Booksize 400 В 16 кВТ (6SL3000-0BE21-6AA0) |
| | 2: Wideband Line Filter Booksize 400 В 36 кВТ (6SL3000-0BE23-6AA0) |
| | 3: Wideband Line Filter Booksize 400 В 55 кВТ (6SL3000-0BE25-5AA0) |
| | 4: Wideband Line Filter Booksize 400 В 80 кВТ (6SL3000-0BE28-0AA0) |
| | 5: Wideband Line Filter Booksize 400 В 120 кВТ (6SL3000-0BE31-2AA0) |
| | 10: AIM F 400 В 132 кВТ 160 кВТ (6SL3300-7TE32-6Ax0) |
| | 11: AIM G 400 В 235 кВТ (6SL3300-7TE33-8Ax0) |
| | 12: AIM G 400 В 300 кВТ (6SL3300-7TE35-0Ax0) |
| | 13: AIM H 400 В 380 кВТ 500 кВТ (6SL3300-7TE38-4Ax0) |
| | 14: AIM J 400 В 630 кВТ 900 кВТ (6SL3300-7TE41-4Ax0) |
| | 15: AIM F 690 В 150 кВТ (6SL3300-7Tx31-4Ax0) |
| | 16: AIM G 690 В 330 кВТ (6SL3300-7Tx33-1Ax0) |
| | 17: AIM H 690 В 560 кВТ (6SL3300-7Tx35-8Ax0) |
| | 18: AIM J 690 В 800 кВТ (6SL3300-7Tx37-4Ax0) |
| | 19: AIM J 690 В 1100 кВТ 1400 кВТ (6SL3300-7Tx41-3Ax0) |
| | 31: Basic Line Filter Booksize 400 В 16 кВТ (6SL3000-0BE21-6DA0) |
| | 32: Basic Line Filter Booksize 400 В 36 кВТ (6SL3000-0BE23-6DA0) |
| | 33: Basic Line Filter Booksize 400 В 55 кВТ (6SL3000-0BE25-5DA0) |
| | 34: Basic Line Filter Booksize 400 В 80 кВТ (6SL3000-0BE28-0DAx) |
| | 35: Basic Line Filter Booksize 400 В 120 кВТ (6SL3000-0BE31-2DAx) |
| | 41: AIM 400 В 16 кВТ (6SL3100-0BE21-6AB0) |
| | 42: AIM 400 В 36 кВТ (6SL3100-0BE23-6AB0) |
| | 43: AIM 400 В 55 кВТ (6SL3100-0BE25-5AB0) |
| | 44: AIM 400 В 80 кВТ (6SL3100-0BE28-0AB0) |
| | 45: AIM 400 В 120 кВТ (6SL3100-0BE31-2AB0) |
| | 78: AIM LC 400 В 900 кВТ (6SL3305-7TE41-4AA3) |
| | 87: AIM LC 690 В 800 кВТ (6SL3305-7TG37-4AA3) |
| | 88: AIM LC 690 В 1100 кВТ (6SL3305-7TG41-0AA3) |
| | 89: AIM LC 690 В 1400 кВТ (6SL3305-7TG41-3AA3) |
| | 90: AIM LC 690 В 1700 кВТ (6SL3305-7TG41-6AA3) |
| Индекс: | [0] = Сетевой фильтр [1] = Опционный сетевой фильтр |
| Внимание: | "Booksize" format: When using an Active Interface Module (AIM), it is absolutely necessary that the terminals for the temperature switch between the Active Interface Module (X121.1/2) and the Active Line Module (X21.1/2) are connected. |
| Примеч: | For booksize units, when using an Active Interface Module in p0220[0] it is also possible to use a Basic Filter that is parameterized in p0220[1]. The setting of the filter capacitance (p0221) and filter resistance (p0222) - derived from p0220[0, 1] - are required in the closed-loop voltage controlled mode to automatically compensate the filter reactive current. For two power ratings, the same line filter is used for both power ratings. AIM: Active Interface Module |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0220 | Гидравлическое масло модуль упругости / Hydr_oil e_module | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1000.0 [бар] | 21000.0 [бар] | 11000.0 [бар] |
| Описание: | Sets the value of the modulus of elasticity for the hydraulic oil being used. | | |
| Примеч: | The value defines the compressibility of the hydraulic fluid. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p0221[0...1] | Устройства питания, емкость фильтра / INF C_filter | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкф] | 100000.00 [мкф] | 0.00 [мкф] |
| Описание: | Sets the filter capacitance of the line filter (connected in a delta configuration). | | |
| Индекс: | [0] = Сетевой фильтр [1] = Опционный сетевой фильтр | | |
| Примеч: | When a Siemens line filter is used (p0220) this parameter is automatically pre-set with the correct value. For a parallel circuit, the value corresponds to the capacitance of a power unit. Index 0 refers to the first line filter from p0220[0]. Index 1 refers to the optional second line filter from p0220[1]. | | |
| p0221 | Давление в системе / p_system | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [бар] | 10000.0 [бар] | 0.0 [бар] |
| Описание: | Sets the system pressure that the drive unit supplies. | | |
| p0222[0...1] | Устройство питания, сопротивление фильтра / INF R_filter | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00000 [Ом] | 100.00000 [Ом] | 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Sets the filter resistance in series with the filter capacitance. | | |
| Индекс: | [0] = Сетевой фильтр [1] = Опционный сетевой фильтр | | |
| Примеч: | When a Siemens line filter is used (p0220) this parameter is automatically pre-set with the correct value. For a parallel circuit, the value corresponds to the resistance of a power unit. Index 0 refers to the first line filter from p0220[0]. Index 1 refers to the optional second line filter from p0220[1]. | | |
| p0222[0...n] | Вентиль давление управления / Valve p_prectrl | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [бар] | 350.0 [бар] | 0.0 [бар] |
| Описание: | Sets the precontrol pressure for pre-controlled valve. For a value = 0, the following applies: Directly controlled (not precontrolled) valve. For values not equal to 0, the following applies: Precontrol pressure for the precontrolled valve. | | |

Примеч: The natural frequency of the precontrolled valve is obtained from the valve natural frequency multiplied by the square root of the precontrolled pressure divided by 100 bar.

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p0223 | Питание, индуктивность между фильтром и силовой частью / INF L filter/PU | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 [мГн] | 1000.000 [мГн] | 2.100 [мГн] |

Описание: Sets the inductance between the filter and power unit.

Примеч: The parameter is automatically pre-assigned depending on the power unit being used and matches the specified Siemens line reactors.

For a parallel circuit, the value corresponds to the inductance of a power unit.

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p0224 | Устройство питания, сопротивление между фильтром и силовой частью / INF R filter/PU | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00000 [Ом] | 100.00000 [Ом] | 0.00100 [Ом] |

Описание: Sets the resistance between the filter and power unit

Примеч: The parameter is automatically pre-assigned depending on the power unit being used and matches the specified Siemens line reactors.

For a parallel circuit, the value corresponds to the resistance of a power unit.

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p0225 | Питание, индуктивность между сетью и фильтром / INF L line/filter | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 [мГн] | 1000.000 [мГн] | 0.001 [мГн] |

Описание: Sets the inductance between line supply and filter.

Примеч: The value must be, for example, appropriately increased if an additional inductance (reactor or transformer is installed in front of the filter).

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p0226 | Устройство питания, сопротивление между сетью и фильтром / INF R line/filter | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Ом] | 100.00 [Ом] | 0.00 [Ом] |

Описание: Sets the resistance between the line supply and filter.

Примеч: The value must be, for example, appropriately increased if an additional resistor is installed in front of the filter.

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p0227 | Питание, емкость промежуточного контура, силовая часть / INF C | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [мФ] | 1000.00 [мФ] | 1.00 [мФ] |
| Описание: | Sets the total DC link capacitance. | | |
| Примеч: | The total DC link capacitance of a DC link group comprises the sum of the sub-capacitances of all motor/infeed modules and the additional DC link capacitors. | | |
| p0230[0...n] | Время блокировки управляющего воздействия / Manip var t_inhib | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 1000 [мс] | 300 [мс] |
| Описание: | Setting the manipulated variable inhibit time. The manipulated variable inhibit time starts after controlling the shutoff valve (opening) or after switching-on the power supply voltage of the control valve and during this time keeps the velocity setpoint at zero. | | |
| Примеч: | For p0218.1 = 1 (shutdown control valve supply for power inhibit), the following applies: The system waits for the manipulated variable inhibit time to expire – also after the close command for the shutoff valve – and then the power supply voltage of the control valve is shut down. For p0218.0 = 0 (do not close shutoff valve for power inhibits) and p0218.1 = 0 (do not switch off control valve supply for power inhibit), the following applies: Parameter p0230 is not effective. | | |
| p0230 | Привод, тип фильтра со стороны двигателя / Прив. тип фил.двиг | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 2) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | 0 |
| Описание: | Установка типа фильтра со стороны двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет фильтра 1: Дроссель двигателя 2: Фильтр du/dt 3: Синусоидальный фильтр Siemens 4: Синусоидальный фильтр стороннего производителя | | |
| Зависимость: | p0230 управляет следующими параметрами: p0230 = 1: --> p0233 (силовая часть, дроссель двигателя) = индуктивность фильтра p0230 = 3: --> p0233 (силовая часть, дроссель двигателя) = индуктивность фильтра --> p0234 (силовая часть, синусоидальный фильтр, емкость) = емкость фильтра --> p0290 (силовая часть, реакция на перегрузку) = блокировка снижения частоты модуляции --> p1082 (макс. скорость) = Fmax фильтр / число пар полюсов --> p1800 (частота модуляции) >= ном. частота модуляции фильтра --> p1802 (режимы модулятора) = модуляция пространственного вектора без перемодуляции --> p1811 (конфигурация модулятора) = амплитуда вобуляции --> p1909 (идентификация данных двигателя, управляющее слово) = только измерение Rs | | |

p0230 = 4:

- > p0290 (силовая часть, реакция на перегрузку) = блокировка снижения частоты модуляции
- > p1802 (режимы модулятора) = модуляция пространственного вектора без перемодуляции
- > p1811 (конфигурация модулятора) = амплитуда возбуждения
- > p1909 (идентификация данных двигателя, управляющее слово) = только измерение Rs

Следующие параметры должны быть установлены пользователем по техническому паспорту синусоидального фильтра и проверены на допустимость:

- > p0233 (силовая часть, дроссель двигателя) = индуктивность фильтра
- > p0234 (силовая часть, синусоидальный фильтр, емкость) = емкость фильтра
- > p1082 (макс. скорость) = Fmax фильтр / число пар полюсов
- > p1800 (частота модуляции) >= ном. частота модуляции фильтра

См. также: p0233, p0234, p0290, p1082, r1082, p1800, p1802

Примеч:

Если тип фильтра не может быть выбран, то этот тип фильтра не разрешен для модуля двигателя.

p0230 = 1:

У силовых частей книжного/блочного формата с выходным дросселем выходная частота ограничена до 120 Гц, {0>bei Blocksize- und Chassis-Leistungsteilen auf 150Hz.<}0{>у силовых частей блочного формата и шасси до 150Гц.<0} {0>Die maximale Pulsfrequenz ist bei Booksize- und Blocksize-Leistungsteilen 4 kHz, bei Chassis-Leistungsteilen die doppelte Nennpulsfrequenz (2.5 kHz oder 4 kHz).<}0{>Макс. частота модуляции и силовых частей книжного и блочного формата 4 кГц, и силовых частей шасси двойная ном. частота модуляции (2.5 кГц или 4 кГц).<0}

p0230 = 2:

Силовые части формата шасси с фильтром du/dt, в зависимости от ном. частоты модуляции, могут работать с макс. частотой модуляции в p1800 = 2.5 кГц или 4 кГц. Выходная частота ограничена до 150 Гц.

p0230 = 3:

Синусоидальные фильтры с ном. частотой модуляции в 1.25 или 2.5 кГц могут работать только с частотой выборки регулятора тока p0115[0] = 400 мкс, синусоидальные фильтры с ном. частотой модуляции 2 или 4 кГц с p0115[0] = 250 мкс.

Если частоты выборки регулятора тока соответственно не установлена, то выбор синусоидального фильтра невозможен.

Силовые части шасси с синусоидальным фильтром ограничены до выходных частот в 115 Гц или 150 Гц.

| p0231[0...n] | Разрешение мощности время блокировки / Pow_enab t_inhib | | |
|---------------------|---|--|---|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Sets the inhibit time for the shutoff valve after the power enable. If a shutoff valve is being used (p0218.0/.1 = 1), then the following applies: Sets the time that the control valve requires to go to the center position from the fail-safe position. If a shutoff valve is not being used, the following applies: Set the time to zero. | | |
| Зависимость: | См. также: p0230 | | |

| p0232[0...n] | Шибер время контроля / Valve t_monit | | |
|------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 1 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50 [мс] |
| Описание: | Sets the monitoring time for the valve. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| r0233 | Силовая часть, дроссель двигателя / LT дросс.двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(2), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [мГн] |
| Описание: | Ввод индуктивности подключенного на выходе силовой части фильтра. | | |
| Зависимость: | Параметр автоматически предустанавливается при выборе фильтра через r0230, если для силовой части определен фильтр SIEMENS. См. также: r0230 | | |
| Примеч: | The parameter cannot be changed if the power unit has an internal sine-wave filter. | | |
| r0233 | Силовая часть, дроссель двигателя / LT дросс.двигателя | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [мГн] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [мГн] |
| Описание: | Ввод индуктивности подключенного на выходе силовой части фильтра. | | |
| Зависимость: | Параметр автоматически предустанавливается при выборе фильтра через r0230, если для силовой части определен фильтр SIEMENS. См. также: r0230 | | |
| Примеч: | При выходе из быстрого ввода в эксплуатацию через r3900 = 1 значение параметра устанавливается на значение определенного фильтра SIEMENS или на ноль. Поэтому ввести значение параметра фильтра стороннего производителя вне ввода в эксплуатацию (r0010 = 0) и после выполнить вычисление регулятора (r0340 = 3). | | |
| r0234 | Силовая часть, емкость синусоидального фильтра / LT син.фильтр С | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(2), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мкф] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [мкф] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [мкф] |
| Описание: | Ввод емкости подключенного на выходе силовой части синусного фильтра. | | |
| Зависимость: | Параметр автоматически предустанавливается при выборе фильтра через r0230, если для силовой части определен фильтр SIEMENS. См. также: r0230 | | |
| Примеч: | The parameter value includes the sum of all of the capacitances of a phase connected in series (phase - ground). The parameter cannot be changed if the power unit has an internal sine-wave filter. | | |
| r0234 | Силовая часть, емкость синусоидального фильтра / LT син.фильтр С | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мкф] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [мкф] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [мкф] |
| Описание: | Ввод емкости подключенного на выходе силовой части синусного фильтра. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: Параметр автоматически предустанавливается при выборе фильтра через r0230, если для силовой части определен фильтр SIEMENS.
См. также: r0230

Примеч: Значение параметра содержит сумму всех последовательно подключенных емкостей одной фазы (кабель-земля).
При выходе из быстрого ввода в эксплуатацию через r3900 = 1 значение параметра устанавливается на значение определенного фильтра SIEMENS или на ноль. Поэтому значение параметра фильтра стороннего производителя вводится только вне ввода в эксплуатацию (r0010 = 0).

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| r0235 | Число дросселей двигателя в ряд / L_двиг в ряд число | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числа подключенных на выходе силовой части последовательных дросселей. | | |
| Зависимость: | См. также: r0230 | | |
| Внимание: | Если число последовательно подключенных дросселей двигателя не соответствует этому значению параметра, то это может привести к неблагоприятной характеристике регулирования. | | |


| | | | |
|---|--|--|--|
| r0238 | Силовая часть, внутреннее сопротивление / LT R внутр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация внутреннего сопротивления силовой части (IGBT и резистор на большую мощность рассеяния). | | |
| Примеч: | Значение при параллельном включении соответствует сопротивлению для одной силовой части. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| r0240[0...n] | Датчик давления А опорное значение при 10 В / Sensor A ref 10V | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 50.0 [бар] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [бар] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200.0 [бар] |
| Описание: | Sets the reference value for pressure sensor A to 10 V. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| r0241[0...n] | Датчик давления А вводимая коррекция / Sensor A offs | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min -5000.000 [бар] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.000 [бар] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [бар] |
| Описание: | Sets the offset correction for pressure sensor A | | |
| Зависимость: | After changing the reference value (p0240) this value must be adapted. См. также: r0240 | | |

| | | | |
|---------------------|---|--------------------------|-------------------|
| p0242[0...n] | Датчик давления В опорное значение при 10 В / Sensor B ref 10V | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50.0 [бар] | 1000.0 [бар] | 200.0 [бар] |
| Описание: | Sets the reference value for pressure sensor B to 10 V. | | |
| p0243[0...n] | Датчик давления В вводимая коррекция / Sensor B offs | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -5000.000 [бар] | 5000.000 [бар] | 0.000 [бар] |
| Описание: | Sets the offset correction for pressure sensor B | | |
| Зависимость: | См. также: p0242 | | |
| Примеч: | After changing the reference value (p0242) this value must be adapted. | | |
| p0244[0...n] | Датчик давления P опорное значение при 10 В / Sensor P ref 10V | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50.0 [бар] | 1000.0 [бар] | 200.0 [бар] |
| Описание: | Sets the reference value for pressure sensor P (system pressure) to 10 V. | | |
| p0245[0...n] | Датчик давления P вводимая коррекция / Sensor P offs | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -5000.000 [бар] | 5000.000 [бар] | 0.000 [бар] |
| Описание: | Sets the offset correction for pressure sensor P (system pressure). | | |
| Зависимость: | См. также: p0244 | | |
| Примеч: | After changing the reference value (p0244) this value must be adapted. | | |
| p0246 | СИ: Давление в системе из внешнего источника / Sys pressure ext | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the external system pressure. | | |
| Зависимость: | См. также: r0069 | | |

Примеч: For several hydraulic drives with the same system pressure, and only one system pressure measurement, the value can be interconnected from another axis via this connector input.
 To do this, the following BICO interconnection should be set:
 p0264 (axis without system pressure measurement) = r0069 (axis with system pressure measurement).
 CI: p0246 = 0:
 The analog measurement of its own axis is effective (p0244, p0245).
 CI: p0246 > 0:
 The value of the source is accepted, and displayed in r0069 of its own axis.

| p0247 | | Конфигурация измерения напряжения / U_изм конфиг | | |
|--------------------------------------|--|---|---|-----------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2), U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для измерения напряжения. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 05 | Использовать измеренные знач. напряжения для рестарта на лету | Да | Нет |
| Внимание: | По p0247.5 = 1 (только для асинхронных двигателей):  Если модуль измерения напряжения (VSM) подключается к сетевому питанию, то частота сети интерпретируется как скорость. В этом случае нельзя использовать функцию рестарта на лету в VSM и следует установить Бит = 0. Если подключен только один VSM на модуле двигателя, то синхронизация с сетью должна быть отключена (p3800 = 0), чтобы можно было использовать рестарт на лету с VSM. Если подключено два VSM, то второй VSM используется для рестарта на лету. | | | |
| Примеч: | Функции доступны, только если в модулем двигателя согласован модуль измерения напряжения (VSM) (p0150, p0151). | | | |

| p0249 | | Тип охлаждения силовой части / PU тип охлаждения | | |
|---|---|---|---|--|
| S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка типа охлаждения для силовых частей серии устройств книжного формата Compact. Тем самым определяется, должно ли быть для этих силовых частей отключено внутреннее воздушное охлаждение и вместо него использоваться тип охлаждения "Cold-Plate". | | | |
| Параметр: | 0: Внутр.возд.охлажд. 1: Cold-Plate | | | |
| Примеч: | У силовых частей серии устройств книжного формата Compact в заказе номере на 5-ой позиции стоит 4. Для всех других типов силовых частей этот параметр является irrelevantным. | | | |

| p0251[0...n] | | Силовая часть, вентилятор, счетчик часов эксплуатации / LT возд. t_раб. | | |
|---|--|---|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [ч] | |
| Описание: | Индикация часов эксплуатации вентилятора в силовой части. Количество часов эксплуатации в этом параметре может быть только сброшено на 0 (к примеру, после замены вентилятора). | | | |

Зависимость: См. также: p0252
Примеч: У силовых частей "шасси" с жидкостным охлаждением часы работы внутреннего вентилятора отображаются в p0251, а не в p0254.

p0252 **Силовая часть, вентилятор, продолжительность эксплуатации, макс. / LT возд.т_раб.макс.**

| | | | |
|---|--|--|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000 [ч] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40000 [ч] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка макс. срока эксплуатации вентилятора в силовой части.
 Предупреждение следует за 500 часов до этого установленного значения.
 При p0252 = 0 контроль деактивируется.

Зависимость: См. также: p0251

p0254[0...n] **Силовая часть, внутренний вентилятор, счетчик часов эксплуатации / PU внут вент t_экс**

| | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [ч] |
|---|--|---|---|

Описание: Индикация накопленных часов работы внутреннего вентилятора в силовой части.
 Число накопленных часов в этом параметре может быть только сброшено на 0 (к примеру, после замены вентилятора).

Примеч: У силовых частей "шасси" с жидкостным охлаждением часы работы внутреннего вентилятора отображаются в p0251, а не в p0254.

p0255[0...7] **Силовая часть, контактор, время контроля / PU конт t_контр**

| | | | |
|---|---|--|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min -1 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [мс] [1] 0 [мс] [2] -1 [мс] [3] -1 [мс] [4...7] 0 [мс] |
|---|---|--|--|

Описание: Установка времени контроля для внутренних контролей подтверждений контактора.
 При значении 0.0 или отрицательных значениях соответствующий контроль деактивирован.
 По индексу 0 ... 3:
 Служат для контроля времени задержки между управляющим и подтверждающим сигналом соответствующего контактора.
 По индексу 4 ... 7:
 Служат для контроля одновременности при параллельном включении. Он после размыкания или замыкания контактора проверяет, перешли ли по истечении времени контроля все контакторы параллельной схемы в одно и то же состояние.
 По индексу = 2, 3:
 Значение -1.0 вызывает применение соответствующего времени размыкания из индекса 0 или 1.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Контактор подзарядки, время замыкания [1] = Шунтирующий контактор, время замыкания [2] = Контактор подзарядки, время размыкания [3] = Шунтирующий контактор, время размыкания [4] = Одновременность, контактор подзарядки, время замыкания [5] = Одновременность, шунтирующий контактор, время замыкания [6] = Одновременность, контактор подзарядки, время размыкания [7] = Одновременность, шунтирующий контактор, время размыкания |
| Зависимость: | См. также: r0256 |
| Внимание: | По индексу 4 ... 7: Контроль одновременности активируется только после сохранения параметров и POWER ON. |
| Примеч: | - Этот параметр относится только к силовым частям шасси с подключением к сети ЗАС и сетевыми контакторами. - Контроль одновременности может быть активирована только для параллельного включения. - Вход подтверждения открытого шунтирующего контактора должен отображать в r0256 = 0. - Вход подтверждения связи открытого контактора подзарядки должен отображать в r0256 = 1. - Для поддержки определения осмысленного времени контроля можно использовать запись r0256. Для версии микропрограммного обеспечения силовой части ниже 4.6 действует: Отдельное время контроля для времени задержки при размыкании или замыкании отсутствует. В этом случае действует максимум из времени размыкания и времени замыкания. |

r0256.0...31 CO/VO: Силовая часть контактор входы/выходы состояние / PU конт Ю сост

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|--|

Описание: Отображение и выход BICO для состояния входов/выходов контакторов силовой части.
Отображение активируется в r0212.5.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | PDS0 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 01 | PDS0 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 02 | PDS0 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 03 | PDS0 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 04 | PDS1 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 05 | PDS1 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 06 | PDS1 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 07 | PDS1 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 08 | PDS2 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 09 | PDS2 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 10 | PDS2 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 11 | PDS2 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 12 | PDS3 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| | 13 | PDS3 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| | 14 | PDS3 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |

| | | | | |
|----|--|------|-----|---|
| 15 | PDS3 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 16 | PDS4 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 17 | PDS4 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 18 | PDS4 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 19 | PDS4 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 20 | PDS5 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 21 | PDS5 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 22 | PDS5 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 23 | PDS5 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 24 | PDS6 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 25 | PDS6 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 26 | PDS6 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 27 | PDS6 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 28 | PDS7 контактор подзарядки/сетевой контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 29 | PDS7 контактор подзарядки/сетевой контактор вход подтверждения | High | Low | - |
| 30 | PDS7 шунтирующий контактор управляющий выход | High | Low | - |
| 31 | PDS7 шунтирующий контактор вход подтверждения | High | Low | - |

Зависимость: См. также: p0212

Примеч: Этот параметр относится только к силовым частям шасси с подключением к сети ЗАС и сетевыми контакторами.

PDS: Power unit Data Set (блок данных силовой части)

p0260

Система охлаждения, время запуска 1 / С.О.время запуска1

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | <p>Изменяемо U, T</p> <p>Тип данн. FloatingPoint32</p> <p>Р-группа: Преобразователь</p> <p>Не для двиг.типа: -</p> <p>Min</p> <p>0.0 [с]</p> | <p>Рассчитано -</p> <p>Динам. индекс -</p> <p>Гр.ед.изм: -</p> <p>Нормализация: -</p> <p>Max</p> <p>60.0 [с]</p> | <p>Ур. доступа: 3</p> <p>Функц.план: 9795</p> <p>Выб.ед.изм.: -</p> <p>Эксперт.список: 1</p> <p>Уст.по умолч.</p> <p>5.0 [с]</p> |
|---|---|---|---|

Описание: Установка пускового периода 1 для контроля системы охлаждения после команды включения.

2 Параметр

2.2 Список параметров

После включения необходимо наличие следующих сигналов в течение пускового периода 1:

- "Система охлаждения включена"

- "Система охлаждения, проток жидкости О. К."

В случае ошибки выводится соответствующее сообщение.

Примеч:

С.О.: система охлаждения

р0261

Система охлаждения, время запуска 2 / С.О.время запуска2

A_INF (Система
охлаждения), B_INF
(Система
охлаждения), R_INF
(Система
охлаждения), S_INF
(Система
охлаждения), SERVO
(Система
охлаждения),
SERVO_AC (Система
охлаждения),
SERVO_I_AC
(Система
охлаждения),
VECTOR (Система
охлаждения),
VECTOR_AC
(Система
охлаждения),
VECTOR_I_AC
(Система
охлаждения)

Изменяемо U, T

Тип данн. FloatingPoint32

Р-группа: Преобразователь

Не для двиг.типа: -

Min

0.0 [с]

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

1200.0 [с]

Ур. доступа: 3

Функц.план: 9795

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

180.0 [с]

Описание:

Установка пускового периода 2 для контроля системы охлаждения после команды включения.

После включения необходимо наличие следующих сигналов в течение пускового периода 2:

- "Система охлаждения (С.О.), проводимость, ошибки отсутствуют"

- "Система охлаждения, проводимость, предупреждения отсутствуют"

В случае ошибки выводится соответствующее сообщение.

Зависимость:

См. также: р0266

| p0262 Система охлаждения, ошибка, проводимость, время задержки / С.О.проводим t_зад | | | |
|---|--|--|--|
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9795 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для ошибки "Система охлаждения: проводимость, превышено предельное значение" при работе. ошибка выводится только в том случае, если проводимость при работе превышает допустимое значение ошибки и значение остается дольше, чем установлено в этом параметре. | | |

| p0263 Система охлаждения (СО), ошибка, проток жидкости, время задержки / СО расход t_зад. | | | |
|---|---|--|--|
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9795 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3.0 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для ошибки "С.О.: слишком маленький проток жидкости". ошибка выводится только тогда, когда причина остается дольше, чем установлено в этом параметре. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0264 | Система охлаждения, быстроедействие / С.О. быстроедейств. | | |
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 180.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9795 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30.0 [с] |

Описание: Установка выбега системы охлаждения после команды отключения.

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0265.0...3 | ВО: Система охлаждения, управляющее слово / С.О. упр.слово | | |
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация управляющего слова системы охлаждения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------------------|--------------|------------------|----|
| | 00 | Включить систему охлаждения | Включение | Отключение | - |
| | 01 | Сообщение преобразователь Выкл | ВЫК | Вкл | - |
| | 02 | Квитирование ошибок | Квитирование | Нет квитирования | - |
| | 03 | Обнаружение утечек ОК | Нет утечки | Утечка | - |

p0266[0...7] BI: Система охлаждения, подтверждение, источник сигнала / С.О.подт. ист.сиг.

| | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
|---|--|---|---|

Описание: Установка источников сигнала подтверждения для системы охлаждения.

Индекс:
 [0] = Система охлаждения включена
 [1] = Система охлаждения готова к включению
 [2] = Система охлаждения, нет активного предупреждения
 [3] = Система охлаждения, нет активной ошибки
 [4] = Система охлаждения, нет утечек
 [5] = Система охлаждения, проток жидкости ОК
 [6] = Система охлаждения, проводимость < порог ошибки
 [7] = Система охлаждения, проводимость < порог предупреждения

g0267.0...7 BO: Система охлаждения, слово состояния / С.О. сл.сост.

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF (Система охлаждения), B_INF (Система охлаждения), R_INF (Система охлаждения), S_INF (Система охлаждения), SERVO (Система охлаждения), SERVO_AC (Система охлаждения), SERVO_I_AC (Система охлаждения), VECTOR (Система охлаждения), VECTOR_AC (Система охлаждения), VECTOR_I_AC (Система охлаждения) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|---|

Описание: Индикация слова состояния системы охлаждения.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | С.О. включена | Да | Нет | - |
| | 01 | С.О. готова к включ | Да | Нет | - |
| | 02 | С.О. нет активного предупреждения | Да | Нет | - |
| | 03 | С.О. нет активной ошибки | Да | Нет | - |
| | 04 | С.О. нет утечки | Да | Нет | - |
| | 05 | С.О. проток жидкости ОК | Да | Нет | - |
| | 06 | С.О. проводимость, нет ошибок | Да | Нет | 9974 |
| | 07 | С.О. проводимость, нет предупреждения | Да | Нет | 9974 |

Зависимость: См. также: p0266

p0278 Напряж. промежут. контура, порог пониж. напряжения, уменьшение / Vdc U_пониж уменьш

| | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -80 [В] | 0 [В] | 0 [В] |

Описание: Установка значения, на которое уменьшается порог для срабатывания ошибки пониженного напряжения (F30003).

Зависимость: См. также: p0210, r0296

Внимание: При использовании модуля контроля (CSM) для питания 24 В из промежуточного контура мин. длительное напряжение промежуточного контура не должно быть ниже 430 В. Напряжения промежуточного контура в диапазоне 300 ... 430 В разрешаются не дольше 1 мин. Иррелевантный параметр для силовых частей "шасси".

Примеч: Результирующий порог отключения может быть считан в r0296 и зависит от выбранного ном. напряжения (p0210) и используемой силовой части.

p0279 Напряж. промежуточного контура, смещение, порог предупреждения / Vdc смещ порог пре

| | | | |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8760, 8864, 8964 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [В] | 500 [В] | 0 [В] |

Описание: Установка порога напряжения для срабатывания предупреждения A06810. Значение представляет собой смещение, таким образом порог предупреждения получается из суммы r0296 и p0279.

Зависимость: См. также: p0210, r0296

Примеч: Величина порога мин. напряжения r0296 зависит от установленного напряжения питающей сети устройств (p0210).

p0280 Макс. стационарное напряжение промежуточного контура / Vdc_max stat

| | | | |
|--------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| A_INF, R_INF | Изменяемо C2(1), Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940, 8964 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50 [В] | 1500 [В] | 660 [В] |

Описание: Sets the maximum steady-state DC link voltage. When the DC link voltage setpoint reaches the threshold, alarm A06800 is output.

The setpoint for the DC link voltage in p3510 is limited to the value in p0280.

The voltage can be increased (boosted) using the modulation depth reserve controller. The modulation depth reserve (p3480) can be too low if p0210 (drive unit supply voltage) was incorrectly parameterized, a line overvoltage condition is present or a high reactive current is required.

Зависимость:

См. также: p0210

Внимание:

Before increasing the voltage limit for pulsed operation of a controlled booksize infeed with line supply voltages p0210 > 415 V it should be checked whether the motors connected to the DC link are specified for the higher motor voltages.

The warning information associated with p0210 must be carefully observed.

Осторожно:

All motors connected to the DC link must be rated for the maximum DC link voltage set in this parameter.

Внимание:

For chassis power units, for the extended line supply voltage range from 500 V to 690 V, the value in p0280 is automatically adapted if the line supply voltage in p0210 is changed. The individual parameter setting for p0280 is then lost and if necessary must be re-entered.

Примеч:

A brief dynamic increase of the DC link voltage does not result in an alarm.

Pre-setting values:

380 ... 480 V booksize units: 660 V

380 ... 480 V chassis units: 750 V

500 ... 690 V chassis units: $0.875 * p0210 + 502$ V

Maximum values:

380 ... 480 V booksize units: 785 V

380 ... 480 V chassis units: 785 V

500 ... 690 V chassis units: 1130 V

p0281**Перенапряжение сети, порог предупреждения / U_I_over A thresh**

A_INF, R_INF, S_INF

Изменяемо T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: 8860, 8960

Р-группа: Преобразователь

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

100 [%]

200 [%]

110 [%]

Описание:

Установка порога предупреждения для перенапряжения сети.

Установка осуществляется в процентах от напряжения питающей сети устройств (p0210).

Зависимость:

См. также: p0211, p0221, p0222, p0223, p0224, p0225, p0226

Примеч:

If synchronizing voltages are not detected, the line supply voltage is estimated using a model. It is therefore important to ensure that drive unit data is correctly specified.

p0282**Пониженное напряжение сети, порог предупреждения / U_n_пониж пор.пред**

A_INF, R_INF, S_INF

Изменяемо T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: 8860, 8960

Р-группа: Преобразователь

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

10 [%]

100 [%]

85 [%]

Описание:

Установка порога предупреждения для пониженного напряжения сети.

Установка осуществляется в процентах от напряжения питающей сети устройств (p0210).

Зависимость:

См. также: p0222, p0224, p0225, p0226, p3421, p3422

Примеч:

If synchronizing voltages are not detected, the line supply voltage is estimated using a model. It is therefore important to ensure that drive unit data is correctly specified.

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------------|
| p0283 | Пониженное напряжение сети, порог отключения / U_n пониж пор.откл | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8860, 8960 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [%] | 100 [%] | 75 [%] |
| Описание: | Установка порога отключения для пониженного напряжения сети. Установка осуществляется в процентах от напряжения питающей сети устройств (p0210). | | |
| Зависимость: | См. также: p0282 | | |
| Внимание: | For booksize Active Line Modules, the following applies: When operated without Active Interface Module (p0220 = 41 ... 45), the minimum shutdown threshold is 75 %. | | |
| p0284 | Превышение частоты сети, порог предупреждения / f_n выше пор.преду | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8864, 8964 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 100.0 [%] | 300.0 [%] | 110.0 [%] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для слишком высокой частоты сети. | | |
| Зависимость: | Установка осуществляется в процентах от ном. частоты сети. См. также: p0211 | | |
| p0285 | Пониженная частота сети, порог предупреждения / f_n ниже пор.преду | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8864, 8964 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | 90.0 [%] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для слишком низкой частоты сети. | | |
| Зависимость: | Установка осуществляется в процентах от ном. частоты сети. См. также: p0211 | | |
| p0287[0...1] | Пороги замыкания на землю / Порог зам.на зем. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | [0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%] |
| Описание: | Установка порогов отключения для контроля замыкания на землю. Установка осуществляется в процентах относительно макс. тока силовой части (r0209). | | |
| Индекс: | [0] = Порог при выполнении подзарядки [1] = Порог при завершении подзарядки | | |

Примеч: Этот параметр релевантен только для силовых частей книжного формата и "шасси".
 Деактивация контроля замыкания на землю:
 - Последовательность: --> p0287[1] = 0 --> p0287[0] = 0
 - Независимо от версии микропрограммного обеспечения силовой части.
 Установка порогов:
 - Условием является мин. версия микропрограммного обеспечения 2.2 силовой части.

r0289 **СО: Силовая часть, макс. выходной ток / LT I_вых.макс.**

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Мах - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
|---|--|---|---|

Описание: Индикация актуального макс. выходного тока силовой части с учетом коэффициентов снижения характеристик.

p0290 **Реакция на перегрузку силовой части / LT реак.на перегр.**

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 13 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--------------------------------|---|--|--|

Описание: Установка реакции на тепловую перегрузку силовой части.
 Следующие величины могут вызывать реакцию на тепловую перегрузку:
 - температура радиатора (r0037[0]).
 - температура чипа (r0037[1]).
 - перегрузка силовой части I2t (r0036).
 Возможные меры по предотвращению тепловой перегрузки:
 - уменьшение границы выходного тока r0289 и r0067 (при управлении по частоте вращения/скорости или управлении по моменту/силе) или выходной частоты (при косвенном управлении U/f через границу выходного тока и вмешательство ограничительного регулятора тока).
 - уменьшение частоты импульсов (только для векторного управления).
 Уменьшение, если таковое спараметрировано, всегда следует только после появления соответствующего предупреждения.

Параметр:

- 0: Уменьшить выходной ток или выходную частоту
- 1: Нет уменьшения, отключение при достижении порога перегрузки
- 2: Уменьшить I_выход или f_выход и f_импульс (не через I2t)
- 3: Уменьшить частоту импульсов (не через I2t)
- 12: I_выход или f_выход и автоматич. уменьшение частоты импульсов
- 13: I_выход или f_выход и автоматич. уменьшение частоты импульсов

Зависимость: For a thermal power unit overload, an appropriate alarm or fault is output, and r2135.15 or r2135.13 set.
 p0290 = 2, 3, 12, 13 are applicable only for blocksize power units.
 См. также: r0036, r0037, p0108, r0108, p0230, r2135

Внимание: Если термическая перегрузка силовой части благодаря принятым мерам не уменьшается в достаточной степени, то всегда происходит отключение. Тем самым, силовая часть защищена независимо от установки этого параметра.

Примеч: The setting p0290 = 0 is only practical if the load decreases with decreasing speed (e.g. for applications with variable torque such as for pumps and fans).
 Under overload conditions, the current and torque limit are reduced, and therefore the motor is braked and forbidden speed ranges (e.g. minimum speed p1080 and suppression [skip] speeds p1091 ... p1094) can be passed through.
 When the motor data identification routine is selected, p0290 cannot be changed.

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0290 | Реакция на перегрузку силовой части / LT реак.на перегр. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 13 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Установка реакции на тепловую перегрузку силовой части.</p> <p>Следующие величины могут вызывать реакцию на тепловую перегрузку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - температура радиатора (r0037[0]). - температура чипа (r0037[1]). - перегрузка силовой части I2t (r0036). <p>Возможные меры по предотвращению тепловой перегрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уменьшение границы выходного тока r0289 и r0067 (при управлении по частоте вращения/скорости или управлении по моменту/силе) или выходной частоты (при косвенном управлении U/f через границу выходного тока и вмешательство ограничительного регулятора тока). - уменьшение частоты импульсов (только для векторного управления). <p>Уменьшение, если таковое спараметрировано, всегда следует только после появления соответствующего предупреждения.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Уменьшить выходной ток или выходную частоту</p> <p>1: Нет уменьшения, отключение при достижении порога перегрузки</p> <p>2: Уменьшить I_выход или f_выход и f_импульс (не через I2t)</p> <p>3: Уменьшить частоту импульсов (не через I2t)</p> <p>12: I_выход или f_выход и автоматич. уменьшение частоты импульсов</p> <p>13: I_выход или f_выход и автоматич. уменьшение частоты импульсов</p> | | |
| Зависимость: | <p>Если в качестве выходного фильтра спараметрирован синусный фильтр (p0230 = 3, 4), то могут быть выбраны только реакции без уменьшения частоты импульсов (p0290 = 0, 1).</p> <p>При тепловой перегрузке силовой части выводится соответствующее предупреждение или ошибка и устанавливается r2135.15 или r2135.13.</p> <p>r0290 = 12, 13 относится только к силовым частям блочного формата.</p> <p>См. также: r0036, r0037, p0108, r0108, p0230, r2135</p> | | |
| Внимание: | <p>Если термическая перегрузка силовой части благодаря принятым мерам не уменьшается в достаточной степени, то всегда происходит отключение. Тем самым, силовая часть защищена независимо от установки этого параметра.</p> | | |
| Примеч: | <p>Установка p0290 = 0, 2 имеет смысл только в том случае, если нагрузка падает с уменьшением скорости (к примеру, в приложениях с переменным моментом вращения, как у насосов или вентиляторов).</p> <p>Если при перегрузке граница тока и момента вращения понижается и это вызывает торможение двигателя, то возможно прохождение и через запрещенные диапазоны скоростей (к примеру, мин. скорость p1080 и пропускаемые скорости p1091 ... p1094).</p> <p>Обнаружение перегрузки I2t силовой части не влияет на реакцию "Уменьшение частоты импульсов" при p0290 = 2, 3, 12, 13.</p> <p>r0290 не может быть изменен при выбранной идентификации параметров двигателя.</p> | | |
| r0293 | СО: Силовая часть, порог предупреждения, температура модели / PU A_пор темп моде | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | <p>Порог предупреждения температуры для разницы из температуры чипа и радиатора в температурной модели.</p> | | |
| Зависимость: | <p>См. также: r0037</p> | | |
| Примеч: | <p>Параметр является релевантным только для силовых частей формата шасси.</p> | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0294 | Силовая часть, предупреждение при перегрузке I2t / LT I2t порог пред. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 95.0 [%] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для перегрузки I2t силовой части. Привод: При превышении порогового значения следует предупреждение о перегрузке и установленная в r0290 реакция. Устройство питания: При превышении порогового значения следует только предупреждение о перегрузке. | | |
| Зависимость: | См. также: r0036, r0290 | | |
| Примеч: | Порог ошибки I2t составляет 100 %. При превышении этого порога выводится ошибка F30005. | | |
| r0294 | Силовая часть, предупреждение при перегрузке I2t / LT I2t порог пред. | | |
| B_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8014 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 95.0 [%] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для перегрузки I2t силовой части. | | |
| Зависимость: | См. также: r0036 | | |
| Примеч: | Параметр действует только для устройств книжного формата! | | |
| r0295 | Быстродействие вентилятора / Быстрод.вент. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [с] |
| Описание: | Установка быстродействия вентилятора после отключения импульсов для силовой части. | | |
| Примеч: | - Выбег вентилятора при определенных обстоятельствах может превышать установленный (к примеру, при слишком высокой температуре радиатора). - При значениях меньше 1 сек для вентилятора действует быстродействие в 1 сек. | | |
| r0296 | Напряжение промежуточного контура, порог пониженного напряжения / Vdc U_пониж_порог | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Порог для обнаружения мин. напряжения в промежуточном контуре. Если напряжение промежуточного контура падает ниже этого порога, то происходит отключение из-за мин. напряжения промежуточного контура. | | |
| Примеч: | Значение зависит от типа устройства и установленного напряжения питающей сети устройства (p0210). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0296 | Напряжение промежуточного контура, порог пониженного напряжения / Vdc U_пониж_порог | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 R-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Порог для обнаружения мин. напряжения в промежуточном контуре. Если напряжение промежуточного контура падает ниже этого порога, то происходит отключение из-за мин. напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: p0278 | | |
| Примеч: | Значение зависит от типа устройства и установленного напряжения питающей сети устройства (p0210). Для устройств книжного формата действует: Порог мин. напряжения может быть понижен с p0278. | | |
| r0297 | Порог перенапряжения промежуточного контура / Vdc U_выс._порог | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 R-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Порог для обнаружения перенапряжения в промежуточном контуре. Если напряжение промежуточного контура становится выше указанного здесь порога, то происходит отключение из-за перенапряжения промежуточного контура. | | |
| r0300[0...n] | Выбор типа двигателя / Выбор типа двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Integer16 R-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10100 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Selects the motor type or start to read in the motor parameters for a motor with DRIVE-CLiQ (p0300 = 10000). For p0300 < 10000 the following applies: The first digit of the parameter value always defines the general motor type and corresponds to the third-party motor belonging to a motor list: 1 = Rotating induction motor 2 = Rotating synchronous motor 3 = Linear induction motor (reserved) 4 = Linear synchronous motor The type information must be entered to filter motor-specific parameters and to optimize the operating characteristics and behavior. For example, for synchronous motors, power factor (p0308) is neither used nor displayed (in the ВОР/АОР). | | |
| Параметр: | 0: Нет двигателя 1: Асинхронный двигатель 2: Синхронный двигатель 4: Синхронный двигатель линейный 102: 1PH2 асинхронный двигатель 104: 1PH4 асинхронный двигатель 107: 1PH7 асинхронный двигатель | | |

108: 1PH8 асинхронный двигатель
 111: xxxx асинхронный двигатель OEM
 134: 1PM4 асинхронный двигатель
 136: 1PM6 асинхронный двигатель
 166: 1PL6 асинхронный двигатель
 200: 1PH8 синхронный двигатель
 206: 1FT6 синхронный двигатель
 207: 1FT7 синхронный двигатель
 222: xxxx синхронный двигатель OEM
 231: 1FG1 синхронный двигатель
 236: 1FK6 синхронный двигатель
 237: 1FK7 синхронный двигатель
 261: 1FE1 синхронный двигатель
 276: 1FS6 синхронный двигатель
 283: 1FW3 синхронный двигатель
 286: 1FW6 синхронный двигатель
 291: 2SP1 синхронный двигатель
 401: 1FN1 синхронный двигатель линейный
 403: 1FN3 синхронный двигатель линейный
 406: 1FN6 синхронный двигатель линейный
 444: xxxx синхронный двигатель линейный OEM
 10000: Двигатель с DRIVE-CLiQ
 10001: Двигатель с DRIVE-CLiQ 2-ой блок данных
 10100: Двигатель с DRIVE-CLiQ (только считывание параметров двигателя)

Зависимость:

When the motor type is changed, the code number in p0301 may be reset to 0.

If p0300 is changed during quick commissioning (p0010 = 1), then the matching technological application (p0500) is automatically pre-assigned. This does not occur when commissioning the motor (p0010 = 3). If p0300 = 10000 is written for a parameter download, p0500 is pre-assigned with DRIVE-CLiQ corresponding to the motor type.

См. также: p0301

Внимание:

If a catalog motor is selected (p0300 >= 100) and an associated motor code number (p0301), then the parameters that are associated with this list cannot be changed (write protection). The write protection is canceled if the motor type p0300 is set to a non-Siemens motor that matches p0301 (e.g. p0300 = 2 for p0301 = 2xxxx). Write protection is automatically canceled when the results of motor data identification are copied to the motor parameters.

The motor type of a catalog motor corresponds to the upper three digits of the code number or the following assignment (if the particular motor type is listed):

Type/code number ranges

102 / 102xx, 112xx, 122xx

104 / 104xx, 114xx, 124xx

107 / 107xx, 117xx, 127xx

108 / 108xx, 118xx, 128xx, 138xx, 148xx, 158xx

134 / 134xx, 144xx, 154xx

136 / 136xx, 146xx, 156xx

166 / 166xx, 176xx, 186xx

200 / 200xx, 210xx, 220xx

204 / 204xx, 214xx, 224xx

206 / 206xx, 216xx, 226xx

207 / 207xx, 217xx, 227xx

237 / 237xx, 247xx, 257xx

261 / 261xx, 262xx

283 / 283xx, 293xx

286 / 286xx, 296xx

403 / 403xx, 413xx

406 / 406xx, 416xx, 426xx

Примеч: With p0300 = 10000, for a motor with DRIVE-CLiQ, the motor parameters are automatically downloaded, with p0300 = 10001, the motor parameters of a second data set (if available).
 If a motor type has not been selected (p0300 = 0), then the drive commissioning routine cannot be exited.
 A motor type with a value above p0300 >= 100 describes motors for which a motor parameter list exists.
 Motor types with a value below p0300 < 100 correspond to the selection of a third-party motor. When appropriately selected, this means that the motor parameters are pre-assigned the settings for a third-party motor.
 This also applies for parameters for a motor with DRIVE-CLiQ. In this case p0300 can only be set to p0300 = 10000 or 10001 (read motor parameters) or to the corresponding non-Siemens motor (first digit of the motor code number) in order to be able to cancel the write protection.
 With p0300 = 10100, when the system powers up, for a motor with DRIVE-CLiQ, the motor data are loaded, without subsequently newly calculating the control parameters. This means that control parameters that are already optimized are kept. To load the data, motor code number p0301 must match the code number of the connected encoder r0302.

| p0300[0...n] | Выбор типа двигателя / Выбор типа двиг. | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10001 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 6310 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Выбор типа двигателя или пуск для загрузки параметров двигателя для двигателя с DRIVE-CLiQ (p0300 = 10000 или 10001), если имеется второй блок данных. При p0300 < 10000 действует: Первая цифра значения параметра всегда означает общий тип двигателя и соответствует относящемуся к списку двигателей стороннему двигателю: 1 = круговой асинхронный двигатель 2 = круговой синхронный двигатель 3 = круговой асинхронный двигатель (зарезервировано) 4 = круговой синхронный двигатель 5 - синхронный двигатель с независимым возбуждением 7 = двигатель SIEMOSYN 8 = синхронный реактивный электродвигатель (для текстильной промышленности) Ввод типовой информации необходим для фильтрации специализированных параметров двигателя и для оптимизации поведения в эксплуатации. Например, для синхронных двигателей не используется или не отображается (на BOP/AOP) коэффициент мощности (p0308).</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет двигателя 1: Асинхронный двигатель 2: Синхр. двигатель 5: Синхронный двигатель с независимым возбуждением 7: Синхронный двигатель SIEMOSYN 8: Реактивный двигатель для текстильной промышленности 10: 1LE1 асинхронный двигатель 11: 1LA1 асинхронный двигатель 12: 1LE2 асинхронный двигатель 13: 1LG6 асинхронный двигатель 14: 1xx1 асинхронный двигатель SIMOTICS FD 15: 1LA5 асинхронный двигатель 16: 1LA6 асинхронный двигатель 17: 1LA7 асинхронный двигатель 18: 1xx8 асинхронный двигатель SIMOTICS TN 19: 1LA9 асинхронный двигатель 100: 1LE1 асинхронный двигатель 102: 1PH2 асинхронный двигатель 104: 1PH4 асинхронный двигатель</p> | | |

107: 1PH7 асинхронный двигатель
 108: 1PH8 асинхронный двигатель
 111: xxxx асинхронный двигатель OEM
 134: 1PM4 асинхронный двигатель
 136: 1PM6 асинхронный двигатель
 166: 1PL6 асинхронный двигатель
 222: xxxx синхронный двигатель OEM
 264: 1FW4 синхронный двигатель
 277: 1FK7 синхронный двигатель без датчика
 283: 1FW3 синхронный двигатель
 10000: Двигатель с DRIVE-CLiQ
 10001: Двигатель с DRIVE-CLiQ 2-ой блок данных

Зависимость: Двигатели выбора 206, 236, 237 не могут использоваться (и как двигатель с DRIVE-CLiQ).
 r0300 = 5 не может быть выбрано для SINAMICS G.

При изменении типа двигателя кодовый номер в r0301 при необходимости сбрасывается на 0.

Выбор r0300 = 12 возможен только для r0100 = 1 (NEMA).

При выборе типа двигателя из серии 1LA5 и 1LA7 параметры r0335, r0626, r0627 и r0628 тепловой модели двигателя предустанавливаются в зависимости от r0307 и r0311.

При выборе двигателя 1FW4, если это позволяет база данных двигателя, при выходе из ввода в эксплуатацию автоматически устанавливается r1750.5. Поэтому после выхода из ввода в эксплуатацию необходимо сохранить все параметры и запустить горячий пуск (к примеру, r0009 = 30, r0976 = 3).

См. также: r0301

Осторожно:



Синхронный двигатель с возбуждением постоянными магнитами не может использоваться с датчиком SSI без дорожки HTL/TTL.

Синхронный двигатель с независимым возбуждением может работать с датчиком SSI только в том случае, когда он используется как второй датчик, а датчик HTL/TTL как первый датчик.

Внимание:

Если выбирается двигатель из списка (r0300 >= 100) и соответствующий кодовый номер двигателя (r0301), то изменение параметров, относящихся к этому списку, невозможно (защита от записи). Защита от записи сбрасывается, если тип двигателя r0300 изменяется на подходящий для r0301 сторонний двигатель (к примеру, r0300 = 2 для r0301 = 2xxxx). Защита от записи сбрасывается автоматически, если результаты идентификации данных двигателя берутся в параметры двигателя.

Тип двигателя из списка соответствует трем старшим цифрам кодового номера или следующему соответствию (если предлагается соответствующий тип двигателя):

Тип / диапазоны кодовых номеров

100 / 100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx

102 / 102xx, 112xx, 122xx

104 / 104xx, 114xx, 124xx

107 / 107xx, 117xx, 127xx

108 / 108xx, 118xx, 128xx, 138xx, 148xx, 158xx

134 / 134xx, 144xx, 154xx

136 / 136xx, 146xx, 156xx

166 / 166xx, 176xx, 186xx

264 / 264xx, 274xx, 284xx, 294xx

283 / 283xx, 293xx

Для двигателей серии 1PQ8 (r0300 = 18) установить тип вентилятора r0335 = 5.

Примеч:

При r0300 = 10000 параметры двигателя для двигателя с DRIVE-CLiQ загружаются автоматически, при r0300 = 10001 - параметры двигателя второго блока данных (при наличии).

Если тип двигателя не выбирается (r0300 = 0), то выход из ввода в эксплуатацию привода невозможен.

Тип двигателя со значением выше r0300 >= 100 описывает двигатели, для которых имеется список параметров двигателя.

Типы двигателя со значением ниже r0300 < 100 соответствуют выбору двигателя стороннего производителя. Тем самым, при соответствующем выборе параметры двигателя предустанавливаются с установками для двигателя стороннего производителя.

Это же относится и к параметрам для двигателя с DRIVE-CLiQ. В этом случае для отмены защиты записи r0300 может быть установлен только на значение r0300 = 10000, или 10001 (загрузка параметров двигателя) или на соответствующий тип двигателя стороннего производителя (первая цифра кодового номера двигателя).

| p0301[0...n] | Выбор кодового номера двигателя / Выбор кода двигат. | | |
|--|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для выбора двигателя из списка параметров двигателя. При изменении кодового номера (кроме как на значение 0) все параметры двигателя предустанавливаются из внутренних списков параметров. | | |
| Зависимость: | Могут быть установлены только кодовые номера двигателей, соответствующие выбранному в p0300 типу двигателя. Для двигателей типов 1PH2, 1PH4, 1PH7, 1PM4, 1PM6, 1FT6 возможны и кодовые номера, четвертая десятичная позиция которых выше на значение 1 или 2, чем подходящий тип двигателя в p0300. Для двигателей 1FE1 третья десятичная позиция может быть выше на значение 1. См. также: p0300 | | |
| Примеч: | The motor code number can only be changed if the matching catalog motor was first selected in p0300. For a motor with DRIVE-CLiQ, p0301 cannot be changed. In this case, p0301 is automatically written to the code number of the motor parameter read in (r0302) if p0300 is set to 10000. When selecting a catalog motor (p0300 >= 100), drive commissioning can only be exited if a code number is selected. If, for direct drives, the motor code number (p0301) is changed, this does not automatically result in the angular commutation offset being determined (p0431). | | |
| p0301[0...n] | Выбор кодового номера двигателя / Выбор кода двигат. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для выбора двигателя из списка параметров двигателя. При изменении кодового номера (кроме как на значение 0) все параметры двигателя предустанавливаются из внутренних списков параметров. | | |
| Зависимость: | Могут быть установлены только кодовые номера двигателей, соответствующие выбранному в p0300 типу двигателя. См. также: p0300 | | |
| Примеч: | The motor code number can only be changed if the matching catalog motor was first selected in p0300. When selecting a catalog motor (p0300 >= 100), drive commissioning can only be exited if a code number is selected. | | |
| p0301[0...n] | Выбор кодового номера двигателя / Выбор кода двигат. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для выбора двигателя из списка параметров двигателя. При изменении кодового номера (кроме как на значение 0) все параметры двигателя предустанавливаются из внутренних списков параметров. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | Могут быть установлены только кодовые номера двигателей, соответствующие выбранному в r0300 типу двигателя. Для двигателей типов 1PH2, 1PH4, 1PH7, 1PM4, 1PM6, 1FT6 возможны и кодовые номера, четвертая десятичная позиция которых выше на значение 1 или 2, чем подходящий тип двигателя в r0300. Для двигателей 1FE1 третья десятичная позиция может быть выше на значение 1. См. также: r0300 |
| Примеч: | Кодовый номер двигателя может быть изменен только после выбора подходящего списочного двигателя в r0300. Для двигателя с DRIVE-CLiQ изменение r0301 невозможно. В этом случае r0301 автоматически записывается на кодовый номер загруженных параметров двигателя (r0302), если устанавливается r0300 = 10000. При выборе списочного двигателя (r0300 >= 100) выход из ввода в эксплуатацию привода возможен только при выборе кодового номера. |

| r0302[0...n] | Кодовый номер двигателя, двигатель с DRIVE-CLiQ / Код двиг. с DQ | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация кодового номера двигателя из сохраненных данных двигателя с DRIVE-CLiQ. | | |
| Примеч: | Выход из ввода в эксплуатацию привода возможен только при совпадении загруженного кодового номера (r0302) с сохраненным кодовым номером (r0301). В случае разных номеров заново загрузить блок данных двигателя с помощью r0300 = 10000. Данные двигателя всегда ожидаются от первого датчика, согласованного с блоками данных привода (см. r0187 = датчик, 1-номер блока данных). Значение актуализируется не циклически, а только при определенных событиях (к примеру, актуализировать участников DRIVE-CLiQ). r0302 = 0: двигатель с DRIVE-CLiQ не найден | | |

| r0303[0...n] | Двигатель с DRIVE-CLiQ, слово состояния / Двиг. с DQ ZSW | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния автоматической регистрации параметров двигателя с DRIVE-CLiQ. Регистрация параметров двигателя выполняется при следующих событиях, если SMI соединен с модулем двигателя и датчик активирован (p0145): - Горячий пуск. - Загрузка проекта. - POWER ON (выключить/включить). - При r0300 = 10000, 10001. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Блоки данных двигателя выбран | MDS1 | MDS0 | - |
| | 01 | Тип подключения двигателя | Треугольн | Звезда | - |
| | 02 | Переключаемые обмотки | Да | Нет | - |
| | 03 | Переключаемые обмотки, число | 2 | 0 | - |
| Зависимость: | См. также: r0145, r0300 | | | | |
| Примеч: | SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| p0304[0...n] | Номинальное напряжение двигателя / U_ном. двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000 [Вэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка ном. напряжения двигателя (шильдик). | | |
| Зависимость: | См. также: p0349 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | При вводе значения параметра учитывать тип подключения двигателя (звезда / треугольник). | | |
| p0304[0...n] | Номинальное напряжение двигателя / U_ном. двигателя | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000 [Вэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 6301, 6724 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка ном. напряжения двигателя (шильдик). | | |
| Зависимость: | См. также: p0349 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | При вводе значения параметра учитывать тип подключения двигателя (звезда / треугольник). | | |
| p0305[0...n] | Номинальный ток двигателя / I_ном. двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка ном. тока двигателя (шильдик). | | |
| Зависимость: | См. также: p0349 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0305 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. ток p0640 соответственно предустанавливается. Это не так в рамках ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 3). | | |
| Примеч: | При вводе значения параметра учитывать тип подключения двигателя (звезда / треугольник). | | |
| p0305[0...n] | Номинальный ток двигателя / I_ном. двигателя | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка ном. тока двигателя (шильдик). | | |
| Зависимость: | См. также: p0349 | | |

- Внимание:** При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.
Если p0305 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. ток p0640 соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3).
При превышении номинальным током двигателя двойного макс. тока преобразователя (r0209), макс. ток уменьшается из-за непропорционально возросших гармоник тока (r0067).
- Примеч:** При вводе значения параметра учитывать тип подключения двигателя (звезда / треугольник).

| p0306[0...n] | Кол-во подключенных параллельно двигателей / Кол-во двиг. | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 10 | 1 |

- Описание:** Установка количества работающих параллельно двигателей с одним блоком данных двигателя.
В зависимости от введенного кол-ва двигателей выполняется внутренний расчет эквивалентного двигателя.
Для подключенных параллельно двигателей необходимо учитывать следующее:
Следующие данные шильдика вводятся только для одного двигателя:
- сопротивления и индуктивности: p0350, p0352, p0353, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360
- токи: p0305, p0318, p0320, p0323, p0325, p0329, p0338, p0391, p0392
- моменты/силы: p0312, p0319
- мощности: p0307
- массы/инерции: p0341, p0344

Все другие параметры учитывают эквивалентный двигатель (к примеру, r0331, r0370, r0373, r0374).

- Рекоменд.:** В случае включенных параллельно двигателей необходимо наличие внешней тепловой защиты для каждого отдельного двигателя.

Зависимость: См. также: r0331, r0370, r0373, r0374, r0376, r0377, r0382

Осторожно: Используемые для параллельного подключения двигателя должны быть одного типа и одного размера (идентичный заказной номер (MLFB)).



Необходимо соблюдение правил монтажа для параллельного подключения двигателей! Особенно у синхронных двигателей положение полюсов жестко соединенных механически двигателей должно быть идентичным.

Кол-во установленных двигателей должно соответствовать количеству фактически подключенных по параллельной схеме двигателей.

После изменения r0306 обязательно согласовать параметры регулирования (к примеру, посредством автоматического вычисления с r0340 = 1).

Для включенных параллельно синхронных двигателей с r1300 >= 20 действует:

- Отдельные двигатели должны быть механически соединены друг с другом и ЭДС согласованы.

Для включенных параллельно и не соединенных механически асинхронных двигателей действует:

- Отдельный двигатель не может нагружаться больше точки опрокидывания.

- Внимание:** Если p0306 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. ток p0640 соответственно предустанавливается. Этого не происходит в рамках ввода в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3).

| p0306[0...n] | Кол-во подключенных параллельно двигателей / Кол-во двиг. | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 50 | 1 |

- Описание:** Число работающих с одним блоком данных двигателя параллельно двигателей.
В зависимости от введенного числа двигателей, вычисляется резервный двигатель.
Для подключенных параллельно двигателей учитывать следующее:

2 Параметр

2.2 Список параметров

Следующие данные шильдика должны быть введены только для одного двигателя:

- сопротивления и индуктивности: p0350 ... p0361
- токи: p0305, p0320, p0323, p0325, p0329, p0389, p0390, p0391, p0392
- мощности: p0307
- массы/инерции: p0341, p0344

Все другие параметры учитывают резервный двигатель (к примеру, r0331, r0333).

Рекоменд.:

В случае включенных параллельно двигателей необходимо наличие внешней тепловой защиты для каждого отдельного двигателя.

Зависимость:

См. также: r0331

Осторожно:



Используемые для параллельного подключения двигателя должны быть одного типа и одного размера (идентичный заказной номер (MLFB)).

Необходимо соблюдение правил монтажа для параллельного подключения двигателей! Особенно у синхронных двигателей положение полюсов жестко соединенных механически двигателей должно быть идентичным.

Кол-во установленных двигателей должно соответствовать количеству фактически подключенных по параллельной схеме двигателей.

После изменения r0306 обязательно согласовать параметры регулирования (к примеру, посредством автоматического вычисления с r0340 = 1).

Для включенных параллельно синхронных двигателей с p1300 >= 20 действует:

- Отдельные двигатели должны быть механически соединены друг с другом и ЭДС согласованы.

Для включенных параллельно и не соединенных механически асинхронных двигателей действует:

- Отдельный двигатель не может нагружаться больше точки опрокидывания.

Внимание:

Если r0306 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. ток r0640 соответственно предустанавливается. Этого не происходит в рамках ввода в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3).

Примеч:

В случае более 10 одинаковых включенных параллельно двигателей имеет смысл только работа с характеристикой U/f.

Параллельное включение синхронных двигателей с независимым возбуждением не разрешено.

Синхронные и синхронные реактивные двигатели, не соединенные жестко друг с другом, точно устанавливаются при включении импульсов. Если двигатели имеют разную нагрузку, то между двигателями проходят уравнивающие токи.

p0307[0...n]

Ном. мощность двигателя / P_ном. двигателя

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

Изменяемо C2(1, 3)

Рассчитано -

Ур. доступа: 1

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: -

P-группа: Двигатель

Гр.ед.изм: 14_6

Выб.ед.изм.: p0100

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0.00 [кВт]

100000.00 [кВт]

0.00 [кВт]

Описание:

Установка ном. мощности двигателя (шильдик).

Зависимость:

Приводы IEC (p0100 = 0): единица кВт
Приводы NEMA (p0100 = 1): единица лс
См. также: p0100

Внимание:

При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.

p0307[0...n]

Ном. мощность двигателя / P_ном. двигателя

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(1, 3)

Рассчитано -

Ур. доступа: 1

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: -

P-группа: Двигатель

Гр.ед.изм: 14_6

Выб.ед.изм.: p0100

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-100000.00 [кВт]

100000.00 [кВт]

0.00 [кВт]

Описание:

Установка ном. мощности двигателя (шильдик).

Зависимость:

Приводы IEC (p0100 = 0): единица кВт
Приводы NEMA (p0100 = 1): единица лс
См. также: p0100

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.

Примеч: Для генераторов вводится отрицательная ном. мощность.

| p0308[0...n] | Ном. коэффициент мощности двигателя / Ном.кос.фи двиг. | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 1.000 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |

Описание: Установка коэффициента ном. мощности двигателя (cos phi, шильдик).
При значении параметра 0.000 происходит внутреннее вычисление коэффициента мощности и индикация его в r0332.

Зависимость: Параметр имеется только для двигателей IEC (p0100 = 0).
См. также: p0100, p0309, r0332

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.

Примеч: Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется.

| p0309[0...n] | Ном. кпд двигателя / Ном. КПД двигателя | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 99.9 [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |

Описание: Установка коэффициента ном. кпд двигателя (шильдик).
При значении параметра 0.0 происходит внутреннее вычисление коэффициента мощности и индикация его в r0332.

Зависимость: Параметр отображается только для двигателей NEMA (p0100 = 1, 2).
См. также: p0100, p0308, r0332

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.

Примеч: Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется.

| p0310[0...n] | Цилиндр диаметр поршня / Cyl piston diam | | |
|---------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2500.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |

Описание: Sets the piston diameter of the hydraulic cylinder.

| p0310[0...n] | Ном. частота двигателя / f_ном. двиг. | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |

Описание: Установка ном. частоты двигателя (шильдик).

2 Параметр

2.2 Список параметров

- Зависимость:** The number of pole pairs (r0313) is automatically re-calculated when the parameter is changed (together with p0311), if p0314 = 0.
If p0310 is changed during quick commissioning (p0010 = 1), then the maximum speed p1082, which is also associated with quick commissioning, is pre-assigned accordingly.
См. также: p0311, r0313, p0313, p0314
- Внимание:** При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.
Если p0310 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3).
- Примеч:** For synchronous motors, the parameter is not required and must therefore be pre-assigned zero. For p0310 = 0, it is not possible to calculate the pole pair; instead, it must be entered in p0314.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| p0310[0...n] | Ном. частота двигателя / f_ном. двиг. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Установка ном. частоты двигателя (шильдик). | | |
| Зависимость: | Число пар полюсов (r0313) автоматически вычисляется заново при изменении параметра (вместе с p0311), если p0314 = 0. Номинальная частота ограничивается до значений между 1.00 Гц и 650.00 Гц. См. также: p0311, r0313, p0313, p0314 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0310 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| p0311[0...n] | Цилиндр диаметр штока поршня сторона A / Cyl PistRodDiam A | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2400.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |
| Описание: | Sets the piston rod diameter on the A side. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| p0311[0...n] | Номинальная скорость двигателя / n_ном. двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка ном. числа оборотов двигателя (шильдик). | | |
| Зависимость: | При изменении p0311 и при p0314 = 0 кол-во пар полюсов (r0313) автоматически вычисляется заново. См. также: p0310, r0313, p0313, p0314 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0311 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p0311[0...n] | Ном. скорость двигателя / Mot v_{rated} | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.0 [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
| Описание: | Sets the rated motor velocity (rating plate). | | |
| Зависимость: | The pole pair width is set in p0315. См. также: p0310, r0313, p0313, p0314 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0311 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). | | |
| p0311[0...n] | Номинальная скорость двигателя / n_{ном.} двиг. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка ном. числа оборотов двигателя (шильдик). Для VECTOR действует (p0107): При p0311 = 0 ном. пробуксовка асинхронных двигателей вычисляется и индицируется в r0330. Правильный ввод ном. числа оборотов двигателя прежде всего необходим для управления Vektor и компенсации пробуксовки для управления U/f. | | |
| Зависимость: | При изменении p0311 и при p0314 = 0 кол-во пар полюсов (r0313) автоматически вычисляется заново. См. также: p0310, r0313, p0313, p0314 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0311 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). | | |
| p0312[0...n] | Цилиндр диаметр штока поршня сторона B / Cyl rod diam B | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2400.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |
| Описание: | Sets the piston rod diameter on the B side. | | |
| p0312[0...n] | Номинальный момент двигателя / M_{ном.} двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 7_4 Нормализация: - Max 1000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка ном. момента вращения двигателя (шильдик). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.

| | | | |
|--|---|---|--|
| r0312[0...n] | Ном. мощность двигателя / Mot F_{rated} | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [H] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 8_4 Нормализация: - Max 1000000.00 [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [H] |
| Описание: | Sets the rated motor force (rating plate). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| r0313[0...n] | Цилиндр ход поршня / Cyl pist stroke | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |
| Описание: | Enter the piston stroke of the hydraulic cylinder. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| r0313[0...n] | Двигатель, акт. число пар полюсов (или вычисленное) / Дв.ак.чис.пар пол. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва пар полюсов двигателя. Значение используется для внутренних вычислений. r0313 = 1: 2-полюсный двигатель r0313 = 2: 4-полюсный двигатель, и т.д. | | |
| Зависимость: | For p0314 > 0, the entered value is displayed in r0313. For p0314 = 0, the pole pair number (r0313) is automatically calculated from the rated frequency (p0310) and the rated speed (p0311). См. также: p0310, p0311, p0314 | | |
| Примеч: | Кол-во пар полюсов при автоматическом вычислении устанавливается на значение 2, если ном. число оборотов или ном. частоты равны нулю. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| r0313[0...n] | Двигатель, акт. число пар полюсов (или вычисленное) / Дв.ак.чис.пар пол. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва пар полюсов двигателя. Значение используется для внутренних вычислений. r0313 = 1: 2-полюсный двигатель r0313 = 2: 4-полюсный двигатель, и т.д. | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | При $r0314 > 0$ введенное значение индицируется в $r0313$. При $r0314 = 0$ кол-во пар полюсов ($r0313$) автоматически вычисляется из ном. мощности ($r0307$), ном. частоты ($r0310$) и ном. числа оборотов ($r0311$). См. также: $r0307$, $r0310$, $r0311$, $r0314$ |
| Примеч: | Кол-во пар полюсов при автоматическом вычислении устанавливается на значение 2, если ном. число оборотов или ном. частоты равны нулю. |

| r0314[0...n] | Вредный объем цилиндра сторона A / Cyl_dead vol A | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(1, 3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [куб. см] | 200000.0 [куб. см] | 0.0 [куб. см] |
| Описание: | Sets the cylinder dead volume on the A side. | | |

| r0314[0...n] | Двигатель - число пар полюсов / Двиг.чис.пар пол. | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4000 | 0 |
| Описание: | Установка кол-ва пар полюсов двигателя. $r0314 = 1$: 2-полюсный двигатель $r0314 = 2$: 4-полюсный двигатель, и т.д. | | |
| Зависимость: | При $r0314 = 0$ кол-во пар полюсов автоматически вычисляется из ном. частоты ($r0310$) и ном. числа оборотов ($r0311$) и индицируется в $r0313$. | | |
| Внимание: | Если $r0314$ изменяется при быстром вводе в эксплуатацию ($r0010 = 1$), то макс. число оборотов $r1082$, которое также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, предустанавливается соответственно. Этого не происходит в рамках ввода в эксплуатацию двигателя ($r0010 = 3$). Для асинхронных двигателей ввод значения необходимо только тогда, когда вводятся номинальные параметры генератора и из-за этого получается негативная ном. пробуксовка. В этом случае кол-во пар полюсов в $r0313$ ниже на 1 и должно быть исправлено вручную. | | |

| r0314[0...n] | Двигатель - число пар полюсов / Двиг.чис.пар пол. | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |
| Описание: | Установка кол-ва пар полюсов двигателя. $r0314 = 1$: 2-полюсный двигатель $r0314 = 2$: 4-полюсный двигатель, и т.д. | | |
| Зависимость: | При $r0314 = 0$ кол-во пар полюсов автоматически вычисляется из ном. частоты ($r0310$) и ном. числа оборотов ($r0311$) и индицируется в $r0313$. | | |
| Внимание: | Если $r0314$ изменяется при быстром вводе в эксплуатацию ($r0010 = 1$), то макс. число оборотов $r1082$, которое также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, предустанавливается соответственно. Этого не происходит в рамках ввода в эксплуатацию двигателя ($r0010 = 3$). Для асинхронных двигателей ввод значения необходимо только тогда, когда вводятся номинальные параметры генератора и из-за этого получается негативная ном. пробуксовка. В этом случае кол-во пар полюсов в $r0313$ ниже на 1 и должно быть исправлено вручную. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p0315[0...n] | Вредный объем цилиндра сторона В / Cyl_dead vol B | | |
| HLA | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [куб. см] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200000.0 [куб. см] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [куб. см] |
| Описание: | Sets the cylinder dead volume on the B side. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| p0315[0...n] | Двигатель - интервал пар полюсов / Двиг.инте.пар пол. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30.00 [мм] |
| Описание: | Установка интервала пары полюсов линейного двигателя. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| p0316[0...n] | Постоянная момента вращения двигателя / Двиг. кТ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 28_1 Нормализация: - Max 4000.00 [Нм/А] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм/А] |
| Описание: | Установка постоянной момента вращения синхронного двигателя. p0316 = 0: постоянная момента вращения вычисляется из данных двигателя. p0316 > 0: установленное значение используется как постоянная момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0334, r1937 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. | | |
| p0316[0...n] | Двигатель - постоянная мощности / Двиг. кТ | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Н/Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 29_1 Нормализация: - Max 150000.00 [Н/Аэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Sets the force constant of the synchronous motor. p0316 = 0: The force constant is calculated from the motor data. p0316 > 0: The selected value is used as force constant. | | |
| Зависимость: | См. также: r0334, r1937 | | |

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.

Примеч: Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется.

| p0316[0...n] | Постоянная момента вращения двигателя / Двиг. кТ | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 28_1 Нормализация: - Max 400.00 [Нм/А] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм/А] |
| Описание: | Установка постоянной момента вращения синхронного двигателя. p0316 = 0: постоянная момента вращения вычисляется из данных двигателя. p0316 > 0: установленное значение используется как постоянная момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0334 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. | | |

| p0317[0...n] | Двигатель - постоянная напряжения / Двиг. кЕ | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 240000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка постоянной напряжения для синхронных двигателей. Единица для круговых синхронных двигателей: Veff/(1000 1/мин), линейное | | |
| Зависимость: | См. также: r1938 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. | | |

| p0317[0...n] | Двигатель - постоянная напряжения / Двиг. кЕ | | |
|---|---|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [Вэфф. с/м] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50000.0 [Вэфф. с/м] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф. с/м] |
| Описание: | Sets the voltage constant for synchronous motors. Units for linear synchronous motors: Vrms s/m, phase | | |
| Зависимость: | См. также: r1938 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p0318[0...n] | Ток двигателя в состоянии покоя / I_покоя двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка тока состояния покоя для синхронных двигателей (p0300 = 2xx). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Параметр используется для контроля I2t двигателя (см. p0611). Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. | | |
| p0319[0...n] | Момент вращения двигателя в состоянии покоя / Двиг. M_пок. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 7_4 Нормализация: - Max 100000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка момента вращения состояния покоя для круговых синхронных двигателей (p0300 = 2xx). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. Это значение параметра не обрабатывается с точки зрения техники автоматического регулирования. | | |
| p0319[0...n] | Мощность двигателя в состоянии покоя / Mot F_standstill | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 8_4 Нормализация: - Max 100000.00 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | Sets the standstill (stall) force for linear synchronous motors (p0300 = 4xx). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | This parameter value is not evaluated from a control-related perspective. | | |
| p0320[0...n] | Ном. ток намагничивания/ток короткого замыкания двигателя / Двиг.ном.Iподмагн. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0.000 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.000 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Аэфф.] |
| Описание: | Асинхронные двигатели: Установка ном. тока намагничивания двигателя. При p0320 = 0.000 происходит внутреннее вычисление тока намагничивания и индикация его в r0331. Синхронные двигатели: Установка ном. тока короткого замыкания двигателя. | | |

- Внимание:** При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300.
- Примеч:** Ток намагничивания p0320 у асинхронных двигателей (не у списочных двигателей) сбрасывается, если выход из быстрого ввода в эксплуатацию выполняется с $r3900 > 0$.
VECTOR:
если ток намагничивания p0320 у асинхронных двигателей изменяется вне ввода в эксплуатацию ($p0010 > 0$), то основная индуктивность p0360 изменяется таким образом, что эдс r0337 остается постоянной.

| p0322[0...n] | Макс. число оборотов двигателя / n_макс. двиг. | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC (Диагн. шпинделя), SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. числа оборотов двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0322 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию ($p0010 = 1$), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя ($p0010 = 3$). | | |
| Примеч: | При значении p0322 = 0 параметр не имеет значения. | | |

| p0322[0...n] | Макс. скорость двигателя / Mot v_max | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_AC (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum motor velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0322 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию ($p0010 = 1$), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя ($p0010 = 3$). | | |
| Примеч: | При значении p0322 = 0 параметр не имеет значения. | | |

| p0322[0...n] | Макс. число оборотов двигателя / n_макс. двиг. | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 260000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. числа оборотов двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.
Если p0322 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3).

Примеч: При значении p0322 = 0 параметр не имеет значения.

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p0322[0...n] | Макс. число оборотов двигателя / n_ макс. двиг. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [1/мин] | 210000.0 [1/мин] | 0.0 [1/мин] |

Описание: Установка макс. числа оборотов двигателя.

Зависимость: См. также: p1082, r1082

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.
Если p0322 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не относится к вводу в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3).

Примеч: При значении p0322 = 0 параметр не имеет значения.

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p0323[0...n] | Макс. ток двигателя / I_ макс двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 5722 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Аэфф.] | 20000.00 [Аэфф.] | 0.00 [Аэфф.] |

Описание: Установка макс. разрешенного тока двигателя (к примеру, ток размагничивания для синхронного двигателя).

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.

Если p0323 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. ток p0640 соответственно предустанавливается. Это не так в рамках ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 3).

Примеч: Для асинхронных двигателей параметр не действует.

Для синхронных двигателей всегда должно быть введено значение для макс. тока двигателя.

p0323 это параметр двигателя. Выбираемая пользователем граница тока вводится в p0640.

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p0323[0...n] | Макс. ток двигателя / I_ макс двигателя | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Аэфф.] | 20000.00 [Аэфф.] | 0.00 [Аэфф.] |

Описание: Установка макс. разрешенного тока двигателя (к примеру, ток размагничивания для синхронного двигателя).

Внимание: При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.

Если p0323 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. ток p0640 соответственно предустанавливается. Это не так в рамках ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 3).

Примеч: Для асинхронных двигателей параметр не действует.

Для синхронных двигателей параметр не действует, если вводится значение 0.0. Выбираемая пользователем граница тока вводится в p0640.

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0324[0...n] | Макс. частота вращения обмотки / Обмотка n_max | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. скорости для обмотки. Для расчета макс. скорости (p1082) действует: - При p0324 = 0 или p0532 = 0 используется p0322. - При p0324 > 0 и p0532 > 0 используется мин. значение из обоих параметров. | | |
| Зависимость: | См. также: p0322, p0532, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0324 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. частота вращения p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, предустанавливается соответственно. Этого нет при вводе в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). | | |
| p0324[0...n] | Макс. скорость обмотки / Winding v_max | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum velocity for the winding. The following applies when calculating the maximum velocity (p1082): - for p0324 = 0 or p0532 = 0, p0322 is used. - for p0324 > 0 and p0532 > 0, the minimum value from the two parameters is used. | | |
| Зависимость: | См. также: p0322, p0532, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | When selecting a catalog motor (p0301), this parameter is automatically pre-assigned and is write protected. Information in p0300 should be carefully observed when removing write protection. If p0324 is changed during quick commissioning (p0010 = 1), then the maximum velocity p1082, which is also associated with quick commissioning, is pre-assigned appropriately. This is not the case when commissioning the motor (p0010 = 3). | | |
| p0324[0...n] | Макс. частота вращения обмотки / Обмотка n_max | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. скорости для обмотки. Для расчета макс. скорости (p1082) действует: - При p0324 = 0 или p0532 = 0 используется p0322. - При p0324 > 0 и p0532 > 0 используется мин. значение из обоих параметров. | | |
| Зависимость: | См. также: p0322, p0532, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Если p0324 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. частота вращения p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, предустанавливается соответственно. Этого нет при вводе в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0325[0...n] | Ток идентификации положения полюса двигателя, 1-ая фаза / Дв.ИД пол.І 1-фаза | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.000 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.000 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка тока для 1-ой фазы двухступенчатого метода для идентификации положения полюса. Ток 2-ой фазы устанавливается в p0329. Двухступенчатый метод выбирается с p1980 = 4, 5. | | |
| Зависимость: | См. также: p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992 | | |
| Внимание: | При изменении кода двигателя (p0301) p0325 может быть не предустановлен. Предустановка p0325 может быть осуществлена через p0340 = 3. | | |
| Примеч: | Значение автоматически предустанавливается при следующих событиях: - при p0325 = 0 и автоматическом вычислении параметров регулирования (p0340 = 1, 2, 3). - при быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1, 2, 3). | | |
| p0326[0...n] | Коэффициент коррекции опрокидывающего момента двигателя / Двиг.М к.кор.опр.м | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL, FEM Min 5 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 60 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента коррекции для опрокидывающего момента при напряжении промежуточного контура в 600 В. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | When quick commissioning is exited with p3900 > 0, then the parameter is reset if a catalog motor has not been selected (p0300). The reference value for this parameter is inversely proportional to the leakage inductance of the motor (p0353, p0354, p0356). The following applies for firmware version 2.6 SP2 and higher: If leakage inductances are changed for motor data identification, the value in p0326 is automatically adapted to maintain the stall torque. | | |
| p0326[0...n] | Коэффициент коррекции опрокидывающей силы двигателя / Mot F_stall_corr | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL, FEM Min 5 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 60 [%] |
| Описание: | Sets the correction factor for the stall force at a 600 V DC link voltage. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | When quick commissioning is exited with p3900 > 0, then the parameter is reset if a catalog motor has not been selected (p0300). The reference value for this parameter is inversely proportional to the leakage inductance of the motor (p0353, p0354, p0356). The following applies for firmware version 2.6 SP2 and higher: If leakage inductances are changed for motor data identification, the value in p0326 is automatically adapted to maintain the stall torque. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p0327[0...n] | Оптимальный угол нагрузки двигателя / Дв. phi_нагр.опт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, FEM Min 0.0 [°] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 135.0 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722, 6721 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.0 [°] |
| Описание: | Установка оптимального угла выбега ротора для синхронных двигателей с реактивным моментом (к примеру, двигателей 1FE). SERVO: угол выбега ротора измеряется при 1.5-кратном ном. токе двигателя. VECTOR: угол выбега ротора измеряется ном. токе двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: r1947 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей этот параметр не имеет значения. Для синхронных двигателей без реактивного момента должен быть установлен угол в 90 градусов. Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). | | |
| p0328[0...n] | Постоянная момента магнитного сопротивления двигателя / Дв. kT_магн.сопр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min -1000.00 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мГн] |
| Описание: | Установка постоянной реактивного момента для синхронных двигателей с реактивным моментом (к примеру, двигателей 1FE ...). Для асинхронных двигателей этот параметр не имеет значения. | | |
| Зависимость: | См. также: r1939 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей без реактивного момента должно быть установлено значение 0. | | |
| p0328[0...n] | Постоянная реактивной силы двигателя / Дв. kT_магн.сопр. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min -1000.00 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мГн] |
| Описание: | Sets the reluctance force constant for synchronous motors with reluctance force (e.g. 1FE ... motors). This parameter has no significance for induction motors. | | |
| Зависимость: | См. также: r1939 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей без реактивного момента должно быть установлено значение 0. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r0329[0...n] | Ток идентификации положения полюса двигателя / Дв. PoID ток | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка тока для идентификации положения полюсов (p1980 = 1). При двухступенчатом методе (p1980 = 4) здесь устанавливается ток для 2-й фазы. Ток для 1-й фазы устанавливается в r0325. | | |
| Зависимость: | Для векторных приводов действует: Если макс. ток (r0323) не был спараметрирован, то r0329 ограничивается до ном. тока двигателя. См. также: r0325, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (r0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в r0300. | | |
| r0330[0...n] | Ном. пробуксовка двигателя / Ном. пробукс.двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: PEM, REL, FEM Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация ном. пробуксовки двигателя. | | |
| Зависимость: | Ном. пробуксовка вычисляется из ном. частоты, ном. числа оборотов и числа пар полюсов. См. также: r0310, r0311, r0313, r0313 | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (r0300 = 2xx) параметр не используется. | | |
| r0331[0...n] | Актуальный ток возбуждения/ток короткого замыкания двигателя / Дв.Инамаг.ном.акт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: REL, FEM Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722, 6722, 6724 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Асинхронный двигатель: Индикация ном. тока намагничивания из r0320. При r0320 = 0 индицируется вычисленный ток намагничивания. Синхронный двигатель: индикация ном. тока короткого замыкания из r0320. | | |
| Зависимость: | Если r0320 не вводится, то параметр вычисляется из параметров шильдика. | | |
| Примеч: | В многодвигательном режиме r0331 по сравнению с r0320 увеличивается на коэффициент r0306. | | |
| r0332[0...n] | Ном. коэффициент мощности двигателя / Ном.кос.фи двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: PEM, REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация ном. коэффициента мощности для асинхронных двигателей. | | |

Для двигателей IEC действует (p0100 = 0):
 При p0308 = 0 индицируется вычисленный коэффициент мощности.
 При p0308 > 0 индицируется это значение.
 Для двигателей NEMA действует (p0100 = 1, 2):
 При p0309 = 0 индицируется вычисленный коэффициент мощности.
 При p0309 > 0 это значение пересчитывается в коэффициент мощности и индицируется.

Зависимость: Если p0308 не вводится, то параметр вычисляется из параметров шильдика.

Примеч: Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется.

| r0333[0...n] | Номинальный момент двигателя / Двиг. M_ном. | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 7_4 Нормализация: - Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация ном. момента вращения двигателя. | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица нм Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт-сила-фут | | |
| Примеч: | Для асинхронных и реактивных синхронных двигателей r0333 вычисляется из p0307 и p0311. Для синхронных двигателей r0333 вычисляется из p0305, p0316, p0327 и p0328. Результат может отличаться от введенного в p0312 значения. Если p0316 = 0, то индицируется r0333 = p0312. В многодвигательном режиме r0333 увеличивается по сравнению с ном. моментом вращения отдельного двигателя на коэффициент p0306. | | |

| r0333[0...n] | Ном. мощность двигателя / Mot F_rated | | |
|---|--|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 8_4 Нормализация: - Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Displays the rated motor force. | | |
| Зависимость: | IECdrives (p0100 = 0): Units N NEMA drives (p0100 = 1): unit lbf | | |
| Примеч: | For synchronous motors, r0333 is calculated from p0305, p0316, p0327 and p0328. The result can deviate from the input in p0312. For p0316 = 0, r0333 = p0312 is displayed. | | |

| r0334[0...n] | Актуальная постоянная момента вращения двигателя / Двиг. kT акт. | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 28_1 Нормализация: - Max - [Нм/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм/А] |
| Описание: | Индикация используемой постоянной момента вращения синхронного двигателя. | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица нм Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт-сила-фут / А См. также: p0316 | | |
| Примеч: | This parameter is not used for induction motors (p0300 = 1xx). For synchronous motors, parameter r0334 = p0316 is displayed. For p0316 = 0, r0334 is calculated from p0305 and p0312. | | |

| r0334[0...n] | Актуальная постоянная мощности двигателя / Двиг. кТ акт. | | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min - [Н/Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 29_1 Нормализация: - Max - [Н/Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Displays the force constant of the synchronous motor used. | | |
| Зависимость: | IEC drives (p0100 = 0): unit N / A NEMA drives (p0100 = 1): unit lbf / A См. также: p0316 | | |
| Примеч: | For synchronous motors, parameter r0334 = p0316 is displayed. For p0316 = 0, r0334 is calculated from p0305 and p0312. | | |

| r0334[0...n] | Актуальная постоянная момента вращения двигателя / Двиг. кТ акт. | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min - [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 28_1 Нормализация: - Max - [Нм/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм/А] |
| Описание: | Индикация используемой постоянной момента вращения синхронного двигателя. | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица нм Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт-сила-фут / А См. также: p0316 | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр не используется. Для синхронных двигателей отображается параметр r0334 = p0316. При p0316 = 0 r0334 вычисляется из p0305 и p0312 или p0305, p0307 и p0311. | | |

| r0335[0...n] | Тип охлаждения двигателя / Тип охл.двигателя | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: PEM, REL, FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 128 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка используемой системы охлаждения двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Самоохлаждение 1: Форсированное охлаждение 2: Жидкостное охлаждение 4: Самоохлаждение и внутренний вентилятор 5: Форсированное охлаждение и внутренний вентилятор 6: Жидкостное охлаждение и внутренний вентилятор 128: Нет вентилятора | | |
| Зависимость: | Для двигателей серии 1LA5 и 1LA7 (p0300) параметр предустанавливается в зависимости от p0307 и p0311. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Параметр влияет на тепловую модель 3-х масс двигателя. Двигатели серии 1LA1 и 1LA8 характеризуются внутренним вентилятором ротора. Эта "внутренняя вентиляция" находится внутри корпуса двигателя и не видна. Прямой воздухообмен с окружением двигателя не осуществляется. Для двигателей серии 1PQ8 установить p0335 = 5, т.к. эти двигатели имеют принудительную вентиляцию. Установка p0335 = 128 действует для двигателей серии 1LA7 типового размера 56 (работают без вентилятора). | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0336[0...n] | Актуальная ном. частота двигателя / f_ном.фкт двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация ном. частоты двигателя. При r0310 > 0 это значение индицируется. | | |
| Зависимость: | См. также: r0311, r0314 | | |
| Примеч: | При r0310 = 0 или для синхронных двигателей ном. частота двигателя r0336 вычисляется из ном. числа оборотов и числа пар полюсов. При r0310 > 0 индицируется это значение (не для синхронных двигателей). | | |
| r0337[0...n] | Ном. эдс двигателя / Ном. эдс двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация номинальной эдс двигателя. | | |
| Примеч: | ЭДС: электродвижущая сила | | |
| r0337[0...n] | Ном. эдс двигателя / Ном. эдс двигателя | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф. с/м] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф. с/м] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф. с/м] |
| Описание: | Индикация номинальной эдс двигателя. | | |
| Примеч: | ЭДС: электродвижущая сила | | |
| r0338[0...n] | Предельный ток двигателя / Пред.ток двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка предельного тока двигателя для синхронных двигателей (для напряжения промежуточного контура 600 В). При этом токе и ном. числе оборотов достигается макс. момент вращения (предельная характеристика напряжения). | | |
| Зависимость: | Если r0338 изменяется при быстром вводе в эксплуатацию (r0010 = 1), то макс. ток r0640 соответственно предустанавливается. Этого не происходит в рамках ввода в эксплуатацию двигателя (r0010 = 3). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (r0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в r0300. | | |

| r0339[0...n] | Номинальное напряжение двигателя / U_ном. двигателя | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация ном. напряжения двигателя. | | |
| Примеч: | Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) параметр устанавливается на p0304. Для синхронных двигателей индицируется параметр r0339 = p0304. Если p0304 = 0, то r0339 вычисляется из p0305 и p0316. | | |

| p0340 | Автоматическое вычисление параметров регулирования / Авт.выч.параметров | | |
|---------------------|---|--|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для сброса и автоматического вычисления параметров фильтра и регулирования. | | |
| Параметр: | 0: Нет вычисления 1: Полное новое вычисл.парам.регул.с данными ввода в эксплуатацию 2: Сбросить параметры регулирования | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. p0340 управляет следующими параметрами: p0340 = 1: --> Все управляемые при p0340 = 2 параметры --> p3421 = p0223, p0225 --> p3422 = p0227 --> p3424 = p0225 --> p3415, p3425, p3555, p3614, p3620, p3622 сбрасываются на зависящие от устройства заводские установки. p0340 = 2: --> p3560, p3562, p3564, p3603, p3615 и p3617 сбрасываются на заводскую установку. Для S_INF эти параметры регулирования недоступны | | |
| Примеч: | При выходе из быстрого ввода в эксплуатацию через p3900 > 0 автоматически вызывается p0340 = 1. В конце вычислений автоматически устанавливается p0340 = 0. | | |

| p0340[0...n] | Автоматический расчет параметров / Auto par calc | | |
|---------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(1, 3), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin |
| Описание: | Setting to automatically calculate the corresponding values from the valve, cylinder and system data. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Предустановить опорные значения | Да | Нет | - |
| | 01 | Предустановить петлевой коэффициент и собственные частоты | Да | Нет | - |
| | 02 | Предустановить значения характеристики | Да | Нет | - |
| | 03 | Предустановить значения регулятора | Да | Нет | - |
| | 04 | Предустановить ограничительные значения | Да | Нет | - |

Внимание: The following parameters are influenced using p0340:
 p0340.0 = 1:
 - p2000 ... p2003
 p0340.1 = 1:
 - p0350 ... p0354, p1475, p1570 ... p1572, p1700, p1830, p1831, p3998
 p0340.2 = 1:
 - p1833, p1834, p1836, p1837, p1839 ... p1848
 p0340.3 = 1:
 - p1400.5, p1433, p1434, p1460 ... p1467, p1715 ... p1719, p1820
 p0340.4 = 1:
 - p1082, p1083, p1086, p1520, p1521, p1532, p1850, p1851, p2162, p2177

Примеч: When quick commissioning is exited using p3900 = 3, p0340 is automatically called = 1 1111 bin.
 At the end of the calculations, p0340 is automatically set to 0.

p0340[0...n] Автоматическое вычисление параметров двигателя/регулирования / Авт.выч.параметров

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|--|---|

Описание: Установка для автоматического вычисления параметров двигателя, также параметров управления и регулирования U/f из данных шильдика.

Параметр:
 0: Нет вычисления
 1: Расчет выполнен
 2: Расчет параметров схемы замещения
 3: Расчет параметров регулирования
 4: Расчет параметров регулятора
 5: Расчет технологических ограничений и пороговых значений

Внимание: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.

p0340 управляет следующими параметрами:

Обозначенные с (*) параметры не переписываются для двигателя из списка (p0300 > 100).

SERVO:

p0340 = 1:

--> все управляемые при p0340 = 2, 3, 4, 5 параметры

--> p0341 (*)

--> p0342, p0344, p0600, p0640, p1082, p2000, p2001, p2002, p2003, p2005, p2007

p0340 = 2:

--> p0350 (*), p0354 (*), p0356 (*), p0358 (*), p0360 (*)

--> p0625 (подходящий для p0350), p0626 ... p0628

p0340 = 3:

--> все управляемые при p0340 = 4, 5 параметры

--> p0325 (вычисляется только при p0325 = 0)

--> p0348 (*) (вычисляется только при p0348 = 0)

--> p0441, p0442, p0443, p0444, p0445 (только для двигателей 1FT6, 1FK6, 1FK7)

--> p0492, p1082, p1980, p1319, p1326, p1327, p1612, p1752, p1755

r0340 = 4:
 --> p0118, p1441, p1460, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1596, p1656, p1657, p1658, p1659, p1715, p1717
 --> p1461 (для r0348 > r0322 устанавливается p1461 = 100 %)
 --> p1463 (для r0348 > r0322 устанавливается p1463 = 400 %)
 r0340 = 5:
 --> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p2140 ... p2142, p2148, p2150, p2155, p2161, p2162, p2163, p2164, p2175, p2177, p2194, p3820 ... p3829
 VECTOR:
 r0340 = 1:
 --> все управляемые при r0340 = 2, 3, 4, 5 параметры
 --> r0341 (*)
 --> p0342, p0344, p0600, p0640, p1082, p1145, p1231, p1232, p1333, p1349, p1360, p1362, p1441, p1442, p1576, p1577, p1609, p1610, p1611, p1619, p1620, p1621, p1654, p1726, p1825, p1828 ... p1832, p1901, p1909, p1959, p2000, p2001, p2002, p2003, p2005, p2007, p3806. p3927, p3928
 r0340 = 2:
 --> p0350 (*), p0354 ... p0361 (*), p0652 ... p0660
 --> p0625 (подходящий для r0350)
 r0340 = 3:
 --> все управляемые при r0340 = 4, 5 параметры
 --> p0346, p0347, p0492, p0622, p1262, p1320 ... p1327, p1582, p1584, p1612, p1616, p1744, p1748, p1749, p1755, p1756, p2178
 r0340 = 4:
 --> p1290, p1292, p1293, p1299, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1460, p1461, p1462, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1590, p1592, p1600, p1628, p1629, p1630, p1643, p1703, p1715, p1717, p1740, p1756, p1757, p1760, p1761, p1764, p1767, p1780, p1781, p1783, p1785, p1786, p1795, p7036, p7037, p7038
 r0340 = 5:
 --> p0260 ... p0264, p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1574, p1750, p1802, p1803, p2140, p2142, p2148, p2150, p2161 ... p2164, p2175, p2177, p2194, p3207, p3208, p3236, p3237, p3806, p3815, p3820 ... p3829

Примеч:

Расчет не выполняется, если силовая часть деактивирована.
 r0340 = 1 содержит вычисления r0340 = 2, 3, 4, 5 без перезаписи параметров двигателя из списка двигателей Siemens (r0301 > 0).
 r0340 = 2 вычисляет параметры двигателя (p0350 ... p0360), но только при отсутствии списочного двигателя Siemens (r0301 = 0).
 r0340 = 3 содержит вычисления r0340 = 4, 5.
 r0340 = 4 вычисляет только параметры регулятора.
 r0340 = 5 вычисляет только ограничения регулятора.
 При выходе из быстрого ввода в эксплуатацию через r3900 > 0 автоматически вызывается r0340 = 1.
 В конце вычислений автоматически устанавливается r0340 = 0.
 Если r0340 = 3 при "загрузке в конечное устройство" записывается через ПО для ввода в эксплуатацию STARTER, то это соответствует "полному вычислению параметров двигателя/управления без данных схемы замещения". Выполняются те же вычисления, что и при r0340 = 1, но без вычисления параметров схемы замещения двигателя (r0340 = 2), а также момента инерции двигателя (r0341) и массы двигателя (r0344).
 Для синхронных линейных двигателей сторонних производителей (r0300 = 4) данные схемы замещения (r0340 = 2) не вычисляются.

| p0341[0...n] | Масса цилиндра / Cyl weight | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(1, 3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: 27_1 | Выб.ед.изм.: p0100 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000000 [кг] | 10000.000000 [кг] | 0.000000 [кг] |
| Описание: | Sets the inertia mass. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p0341[0...n] | Момент инерции двигателя / Двиг. M_инерц. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.000000 [кгм ²] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max 100000.000000 [кгм ²] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210, 6020, 6030, 6031 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000000 [кгм ²] |
| Описание: | Установка момента инерции двигателя (без нагрузки). | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица кг м ² Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт фут ² Значение параметра включается вместе с p0342 в ном. пусковой период двигателя. См. также: p0342, r0345, p0345 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | SERVO: p0341 * p0342 + p1498 влияют на предупреждение числом оборотов/моментом вращения в режиме без датчика. VECTOR: Результат p0341 * p0342 учитывается при автоматическом вычислении регулятора числа оборотов (p0340 = 4). | | |
| p0341[0...n] | Масса двигателя / Mot weight | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.000000 [кг] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - Max 10000.000000 [кг] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000000 [кг] |
| Описание: | Sets the high moments of inertia (without load). | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица кг м ² Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт фут ² Значение параметра включается вместе с p0342 в ном. пусковой период двигателя. См. также: p0342, r0345, p0345 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | p0341 * p0342 + p1498 influence the speed/torque pre-control in encoderless operation. | | |
| p0342[0...n] | Соотношение момента инерции, общее к двигателю / Соотн.инерц.двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 1.000 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210, 6020, 6030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Установка соотношения между общим моментом инерции/массой (нагрузка + двигатель) и только моментом инерции двигателя/массы (без нагрузки). | | |
| Зависимость: | Тем самым, в комбинации с p0341 вычисляется ном. пусковой период двигателя для привода Vektor. См. также: p0341, r0345, p0345, p1498 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: SERVO:
p0341 * p0342 + p1498 влияют на предупреждение числом оборотов/моментом вращения в режиме без датчика.
VECTOR:
Результат p0341 * p0342 учитывается при автоматическом вычислении регулятора числа оборотов (p0340 = 4).

| p0342[0...n] | Сила инерции отношение общей к двигателю / Соотн.инерц.двиг. | | | |
|--|--|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 1.000 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 | |
| Описание: | Sets the ratio between the total force of inertia/mass (load + motor) and the intrinsic motor force of inertia/mass (no load). | | | |
| Зависимость: | Тем самым, в комбинации с p0341 вычисляется ном. пусковой период двигателя для привода Vektor. См. также: p0341, r0345, p0345, p1498 | | | |
| Примеч: | SERVO: p0341 * p0342 + p1498 influence the velocity/force pre-control in encoderless operation. VECTOR: The product of p0341 * p0342 is used when the speed controller (p0340 = 4) is calculated automatically. | | | |

| p0343[0...n] | Вентиль/цилиндр конфигурация / Valve/cyl config | | | |
|---------------------|---|---|--|--------------------|
| HLA | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for valve and cylinder. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Вентиль/цилиндр конфигурация соединения | Вентиль А на цил В | Вентиль А на цил А |
| | 01 | Цилиндр тип крепежа | Шток поршня | Цилиндр |
| | | | | FP - |

| r0343[0...n] | Ном. ток двигателя идентифицирован / Двиг I_ном идент | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Индикация идентифицированного ном. тока двигателя. | | | |

| p0344[0...n] | Цилиндр монтажная позиция сторона А / Cyl mount pos A | | | |
|---------------------|--|--|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min -90.0 [°] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 90.0 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [°] | |
| Описание: | Adjustment of the mounting position referred to the A side of the cylinder. | | | |


Примеч: The mounting position specifies to what extent the forces due to weight of the moved mass is taken into account when calculating the loop gain and the maximum retraction/extension.

| p0344[0...n] | Масса двигателя (для температурной модели двигателя) / Масса дв.темп.мод. | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [кг] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - Max 50000.0 [кг] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [кг] |
| Описание: | Установка массы двигателя. | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица кг Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Параметр влияет на модель 3-х масс асинхронного двигателя. Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. | | |

| p0345[0...n] | Требуемое демпфирование регулируемая ось / Damped ctrl axis | | |
|---------------------|--|--|---|
| HLA | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.200 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the required damping for the controlled axis. With this value, for "Calculate controller data", the control loop (gain, integral time, rate time) is calculated. | | |

| r0345[0...n] | Ном. время запуска двигателя / Ном. вр.зап.двиг. | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min - [с] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [с] |
| Описание: | Индикация ном. пускового периода двигателя. Это время соответствует времени от состояния покоя до достижения ном. числа оборотов двигателя и ускорения с ном. моментом двигателя (r0333). | | |
| Зависимость: | См. также: r0313, p0313, r0333, r0336, p0341, p0342 | | |

| p0346[0...n] | Длина кабеля сторона A / Line length A | | |
|---------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |
| Описание: | Sets the hydraulic line length on the A side. | | |
| Зависимость: | См. также: p0347 | | |

| p0346[0...n] | Время нарастания возбуждения двигателя / Двиг. t_возбужд. | | |
|---|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min -20.000 [с] | Расчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени нарастания возбуждения двигателя. При этом речь идет о времени ожидания между разрешением импульсов и разрешением задатчика интенсивности. В течение этого времени нарастает намагничивание асинхронного двигателя. | | |
| Осторожно: | Асинхронный двигатель при недостаточном намагничивании под нагрузкой или при слишком сильных ускорениях может опрокинуться (см. указание). Прежде всего это относится к векторному управлению без датчика или управлению U/f. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Если параметр устанавливается для синхронных двигателей с независимым возбуждением (p0300 = 5) на 0 с, то и при выключенном приводе генерируется заданное значение тока возбуждения. В диапазоне основной скорости это ток возбуждения холостого хода (p0389). В области ослабления поля значение уменьшается с обратным значением текущей скорости. При размагничивании (p0347) и при обнаруженной ошибке датчика заданное значение тока возбуждения не генерируется. При запуске или рестарте на лету синхронного двигателя с независимым возбуждением без датчика или с инкрементальным датчиком положение ротора определяется через импульс тока возбуждения индуктированного в статоре напряжения. Для p0346=0 с длина ramпы предустановлена из параметров двигателя. Если это время оказывается слишком коротким, то оно может быть увеличено задачей отрицательного значения в p0346, при этом в остальном характеристика возбуждения совпадает с таковой при p0346=0 с. Для всех других типов двигателей выполняется внутреннее ограничение p0346 вниз до 0 с. | | |
| Примеч: | Параметр вычисляется через p0340 = 1, 3. Результат у асинхронных двигателей зависит от постоянной времени ротора (r0384). Слишком сильное сокращение этого времени может привести к недостаточному намагничиванию асинхронного двигателя. Это имеет место, если при намагничивании достигается предельный ток. для асинхронных двигателей параметр не может быть установлен на 0 (внутреннее ограничение: 0.1 * r0384). Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов и векторного управления значение зависит от постоянной времени статора (r0386). Здесь оно определяет срок для установления тока в режиме работы без датчика напрямую после разрешения импульсов. Ток для возбуждения асинхронного двигателя может быть ограничен в p0644. | | |

| p0347[0...n] | Длина кабеля сторона В / Line length B | | |
|---------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Расчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |
| Описание: | Sets the hydraulic line length on the B side. | | |
| Зависимость: | См. также: p0346 | | |

| p0347[0...n] | Время развозбуждения двигателя / Двиг. t_развозб. | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Расчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Sets the de-magnetizing time (for induction motors) after the inverter pulses have been canceled. The inverter pulses cannot be switched in (enabled) within this delay time. For SERVO, the de-excitation time is only used for DC current braking. | | |

Примеч: Параметр вычисляется через $p0340 = 1, 3$.
 Результат у асинхронных двигателей зависит от постоянной времени ротора ($r0384$).
 Слишком сильное сокращение этого времени может привести к недостаточному размагничиванию асинхронного двигателя и при последующем разрешении импульсов к току перегрузки (только при активированной функции рестарта на лету и вращающемся двигателе).



| p0347[0...n] | Время развозбуждения двигателя / Двиг. t_развозб. | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени размагничивания (для асинхронных двигателей) после блокировки импульсов инвертора. В течение этого времени ожидания импульсы инвертора не могут включаться. | | |
| Примеч: | Параметр вычисляется через $p0340 = 1, 3$. Результат у асинхронных двигателей зависит от постоянной времени ротора ($r0384$). Слишком сильное сокращение этого времени может привести к недостаточному размагничиванию асинхронного двигателя и при последующем разрешении импульсов к току перегрузки (только при активированной функции рестарта на лету и вращающемся двигателе). | | |

| p0348[0...n] | Внутренний диаметр кабеля / Line_inner diam | | |
|---------------------|---|--|--|
| HLA | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [мм] |
| Описание: | Sets the internal line diameter for the A and B sides. | | |

| p0348[0...n] | Рабочее число оборотов ослабления поля Vdc = 600 В / n_раб. ослаб.поля | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка рабочего числа оборотов для ослабления поля при напряжении промежуточного контура в 600 В. | | |
| Зависимость: | См. также: p0320, r0331 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в r0300. | | |

| p0348[0...n] | Рабочая скорость ослабления поля Vdc = 600 В / v_strt field weak | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity at the start of field weakening for a DC link voltage of 600 V. | | |
| Зависимость: | См. также: p0320, r0331 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в r0300. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p0349 | Система единиц данных схемы замещения двигателя / Сист_ед ESB двиг | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка актуальной системы единиц для данных схемы замещения двигателя. | | |
| Параметр: | 1: Система физических единиц 2: Система единиц, отн. | | |
| Зависимость: | Параметр может быть изменен только в офлайновом проекте с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. См. также: p0304, p0305, p0310 | | |
| Примеч: | В системе единиц % исходным параметром для сопротивлений является ном. полное сопротивление двигателя $Z = p0304 / (1.732 * p0305)$. Индуктивности с помощью коэффициента $2 * Pi * p0310$ пересчитываются в сопротивление. Если исходный параметр (p0304, p0305, p0310) ноль, то переключение на "относительно" невозможно. | | |
| p0350[0...n] | Демпфирование нерегулируемая ось / Damp unctrl axis | | |
| HLA | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.010 | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.100 |
| Описание: | Sets the damping for the uncontrolled axis. | | |
| p0350[0...n] | Холодное сопротивление статора двигателя / Двиг.R_статор хол. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 2000.00000 [Ом] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Установка сопротивления статора двигателя при температуре окружающей среды p0625 (фазовая переменная). | | |
| Зависимость: | См. также: p0625, r1912 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Система идентификации двигателя вычисляет сопротивление статора из общего сопротивления статора минус сопротивление кабеля (p0352). | | |
| p0351[0...n] | Позиция поршня мин. собственная частота / Piston pos fn min | | |
| HLA | Изменяемо C2(3), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.0 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм] |
| Описание: | Sets the piston position for minimum natural frequency. | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| p0352[0...n] | Ось собственная частота сторона A / Axis fn A | | |
| HLA | Изменяемо C2(3), T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] | 1.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the natural frequency for the axis on the A side. | | |
| p0352[0...n] | Сопrotивление кабеля / R_кабель | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: 16_1 | Выб.ед.изм.: p0349 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00000 [Ом] | 120.00000 [Ом] | 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Сопrotивление силового кабеля между модулем двигателя и двигателем. | | |
| Осторожно: | Сопrotивление кабеля должно быть введено до идентификации данных двигателя. Если оно вводится позднее, то вычесть разницу, с которой был изменен p0352, из сопротивления статора p0350 или повторить идентификацию данных двигателя. | | |
|  | | | |
| Примеч: | The parameter influences the temperature adaptation of the stator resistance. The motor identification routine does not change the cable resistance. This is subtracted from the total measured stator resistance in order to calculate the stator resistance (p0350, p0352). The cable resistance is reset when quick commissioning is exited with p3900 > 0. | | |
| p0352[0...n] | Сопrotивление кабеля / R_кабель | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: 16_1 | Выб.ед.изм.: p0349 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00000 [Ом] | 120.00000 [Ом] | 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Сопrotивление силового кабеля между модулем двигателя и двигателем. | | |
| Зависимость: | См. также: p7003 | | |
| Осторожно: | Сопrotивление кабеля должно быть введено до идентификации данных двигателя. Если оно вводится позднее, то вычесть разницу, с которой был изменен p0352, из сопротивления статора p0350 или повторить идентификацию данных двигателя. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Параллельные подключения с однообмоточной системой (p7003 = 0): p0352 содержит сопротивление выводов отдельного модуля двигателя. Общее сопротивление выводов следует из p0352 поделить на число активных модулей двигателей (см. r0395). Параллельные подключения с многообмоточной системой (p7003 = 1): p0352 содержит общее сопротивление выводов и прибавляется напрямую к сопротивлению статора (см. r0395). | | |
| Примеч: | Параметр влияет на температурную адаптацию сопротивления статора. Идентификация двигателя устанавливает сопротивление кабеля на 20 % от измеренного общего сопротивления, если p0352 на момент измерения стоит на нуле. Если p0352 не ноль, то значение вычисляется из измеренного общего сопротивления статора p0350. p0350 при этом мин. 10 % от измеренного значения. Исключение: При параллельных схемах с отдельной системой обмотки (p7003 = 0) сопротивление кабеля измеряется напрямую. При этом учитывать, что только доля отдельного модуля двигателя вносится в p0352. Сопротивление кабеля сбрасывается, если выход из быстрого ввода в эксплуатацию выполняется с p3900 > 0. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|
| p0353[0...n] | Ось собственная частота центр / Axis fn center | | |
| HLA | Изменяемо C2(3), T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] | 1.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the axis natural frequency at the center position. | | |
| p0353[0...n] | Дополнительная индуктивность двигателя / Доп.инд.двигателя | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: 15_1 | Выб.ед.изм.: p0349 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [мГн] | 1000000.000 [мГн] | 0.000 [мГн] |
| Описание: | Установка дополнительной индуктивности. | | |
| Примеч: | For the automatic calculation with p0340 = 1 or 3, the calculation of p0348 is influenced by p0353 if p0348 was 0. For the automatic calculation with p0340 = 1, 3 or 4, the calculation of p1715 is influenced by p0353. The series inductance is reset when quick commissioning is exited with p3900 > 0. The reference value for p0326 is inversely proportional to the leakage inductance of the motor (p0353, p0354, p0356). | | |
| p0353[0...n] | Дополнительная индуктивность двигателя / Доп.инд.двигателя | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: 15_1 | Выб.ед.изм.: p0349 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [мГн] | 1000000.000 [мГн] | 0.000 [мГн] |
| Описание: | Установка дополнительной индуктивности. | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении с p0340 = 1, 3 или 4 на вычисление p1715 влияет p0353. Дополнительная индуктивность сбрасывается, если происходит выход из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0. | | |
| p0354[0...n] | Ось собственная частота сторона B / Axis fn B | | |
| HLA | Изменяемо C2(3), T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] | 1.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the natural frequency for the axis on the B side. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| p0354[0...n] | Сопротивл. ротора двигателя холодное / гасящее сопротивл. ось d / Дв R_L холод / RDd | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 300.00000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Установка сопротивления ротора/вторичной части двигателя при температуре окружающей среды p0625. Для синхронных двигателей с независимым возбуждением: установка гасящего сопротивления в направлении ротора (ось d). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию данных двигателя (p1910) (не для синхронных двигателей с независимым возбуждением). | | |
| Зависимость: | См. также: p0625 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | The parameter is not used for synchronous motors (p0300 = 2xx). The reference value for p0326 is inversely proportional to the leakage inductance of the motor (p0353, p0354, p0356). | | |
| p0354[0...n] | Сопротивл. ротора двигателя холодное / гасящее сопротивл. ось d / Дв R_L холод / RDd | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 300.00000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Установка сопротивления ротора/вторичной части двигателя при температуре окружающей среды p0625. Для синхронных двигателей с независимым возбуждением: установка гасящего сопротивления в направлении ротора (ось d). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию данных двигателя (p1910) (не для синхронных двигателей с независимым возбуждением). | | |
| Зависимость: | См. также: p0625 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. | | |
| p0355[0...n] | Сопротивление демпфирования двигателя оси q / Двиг. R_демф._q | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 300.00000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Установка гасящего сопротивления синхронного двигателя с внешним возбуждением со сдвигом на 90 градусов к направлению ротора (ось q). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2). | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| p0356[0...n] | Паразитная индуктивность статора двигателя / Двиг. L_параз.инд. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910). Асинхронный двигатель, синхронный двигатель с внешним возбуждением: установка паразитной индуктивности статора двигателя. Синхронный двигатель: установка шунтирующей индуктивности статора двигателя. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | The reference value for p0326 is inversely proportional to the leakage inductance of the motor (p0353, p0354, p0356). | | |
| p0356[0...n] | Паразитная индуктивность статора двигателя / Двиг. L_параз.инд. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910). Асинхронный двигатель, синхронный двигатель с внешним возбуждением: установка паразитной индуктивности статора двигателя. Синхронный двигатель: установка шунтирующей индуктивности статора двигателя. | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Если паразитная индуктивность статора (p0356) у асинхронных двигателей изменяется вне ввода в эксплуатацию (p0010 > 0), то основная индуктивность (p0360) согласуется автоматически согласно новой эдс (r0337). После рекомендуется повторить измерение характеристики насыщения (p1960). У синхронных двигателей с возбуждением постоянными магнитами (p0300 = 2) это ненасыщенное значение и поэтому действует идеально при малом токе. | | |
| p0357[0...n] | Индуктивность статора двигателя, ось d / Двиг L_стат d | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка последовательной индуктивности статора синхронного двигателя. Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910). | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5) параметр не используется. У синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (p0300=2) это ненасыщенное значение, являющееся идеальным для малого тока. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|--|
| p0358[0...n] | Паразит.индуктивн. ротора двигателя / гасящее сопротивл. ось d / Двиг L_Lпараз/LDd | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка паразитной индуктивности ротора/вторичной части двигателя. Для синхронных двигателей с внешним возбуждением: установка индуктивности демпфирования в направлении ротора (ось d). Значение вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910) (не для синхронных двигателей с внешним возбуждением). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. VECTOR: если паразитная индуктивность ротора (p0358) у асинхронных двигателей изменяется вне ввода в эксплуатацию (p0010 > 0), то основная индуктивность (p0360) автоматически согласуется по новой эдс (p0337). После рекомендуется повторить измерение характеристики насыщения (p1960). | | |
| p0358[0...n] | Паразит.индуктивн. ротора двигателя / гасящее сопротивл. ось d / Двиг L_Lпараз/LDd | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка паразитной индуктивности ротора/вторичной части двигателя. Для синхронных двигателей с внешним возбуждением: установка индуктивности демпфирования в направлении ротора (ось d). Значение вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910) (не для синхронных двигателей с внешним возбуждением). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. VECTOR: если паразитная индуктивность ротора (p0358) у асинхронных двигателей изменяется вне ввода в эксплуатацию (p0010 > 0), то основная индуктивность (p0360) автоматически согласуется по новой эдс (p0337). После рекомендуется повторить измерение характеристики насыщения (p1960). | | |
| p0359[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя оси q / Двиг. L_демфф_q | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка индуктивности демпфирования синхронного двигателя с внешним возбуждением со сдвигом на 90 градусов к направлению ротора (ось q). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2). | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| p0360[0...n] | Осн.индуктивность двигателя/осн.индуктивность, ось d, насыщенная / Двиг Lh/Lh d насыщ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 10000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка основной индуктивности двигателя. Для синхронных двигателей с внешним возбуждением: установка насыщенной основной индуктивности в направлении ротора (ось d). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910) (не для синхронных двигателей с внешним возбуждением). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. | | |
| p0360[0...n] | Осн.индуктивность двигателя/осн.индуктивность, ось d, насыщенная / Двиг Lh/Lh d насыщ | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 10000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка основной индуктивности двигателя. Для синхронных двигателей с внешним возбуждением: установка насыщенной основной индуктивности в направлении ротора (ось d). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2) или определяется через идентификацию двигателя (p1910) (не для синхронных двигателей с внешним возбуждением). | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. | | |
| p0361[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси q насыщенная / Двиг.Lгл_нас. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 10000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Установка насыщенной основной индуктивности синхронного двигателя с внешним возбуждением со сдвигом на 90 градусов к направлению ротора (ось q). Значение параметра вычисляется автоматически с помощью модели двигателя (p0340 = 1, 2). | | |

| p0362[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 1 / Насыщ.двиг.поток 1 | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6723, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 60.0 [%] |
| Описание: | <p>Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки. Этот параметр указывает координату у (поток) для 1-ой пары значений характеристики. Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM): Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя. Параметр устанавливает первый поток двигателя в [%], относительно ном потока двигателя. Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM): Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора. Параметр устанавливает первый поперечный поток статора в [%], относительно произведения из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя.</p> | | |
| Зависимость: | <p>Для значений потока действует: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Для значений поперечного потока статора (PESM) действует: 20% < p0362 < p0363 < p0364 < p0365 См. также: p0366</p> | | |
| Внимание: | <p>Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM): Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше 20%, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356).</p> | | |
| Примеч: | <p>У асинхронных двигателей p0362 = 100 % соответствует ном. потоку двигателя. У синхронных двигателей с независимым возбуждением p0362 = 100 % соответствует индуктированному напряжению на клеммах, равному ном. напряжению двигателя (на холостом ходу при синхронной скорости). У синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов p0362 = 100 % соответствует произведению из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя (p0305). Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300).</p> | | |

| p0363[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 2 / Насыщ.двиг.поток 2 | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6723, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 85.0 [%] |
| Описание: | <p>Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки. Этот параметр указывает координату у (поток) для 2-ой пары значений характеристики. Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM): Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя. Параметр устанавливает второй поток двигателя в [%], относительно ном потока двигателя. Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM): Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора. Параметр устанавливает второй поперечный поток статора в [%], относительно произведения из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя.</p> | | |
| Зависимость: | <p>Для значений потока действует: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Для значений поперечного потока статора (PESM) действует: 20% < p0362 < p0363 < p0364 < p0365 См. также: p0367</p> | | |

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM): Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше 20%, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356). |
| Примеч: | У асинхронных двигателей p0363 = 100 % соответствует ном. потоку двигателя. У синхронных двигателей с независимым возбуждением p0363 = 100 % соответствует индуцированному напряжению на клеммах, равному ном. напряжению двигателя (на холостом ходу при синхронной скорости). У синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов p0362 = 100 % соответствует произведению из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя (p0305). Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с r3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). |

| p0364[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 3 / Насыщ.двиг.поток 3 | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6723, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 115.0 [%] |
| Описание: | Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки. Этот параметр указывает координату у (поток) для 3-ой пары значений характеристики. Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM): Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя. Параметр устанавливает третий поток двигателя в [%], относительно ном потока двигателя. Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM): Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора. Параметр устанавливает третий поперечный поток статора в [%], относительно произведения из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя. | | |
| Зависимость: | Для значений потока действует: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Для значений поперечного потока статора (PESM) действует: 20% < p0362 < p0363 < p0364 < p0365 См. также: p0368 | | |
| Внимание: | Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM): Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше 20%, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356). | | |
| Примеч: | У асинхронных двигателей p0364 = 100 % соответствует ном. потоку двигателя. У синхронных двигателей с независимым возбуждением p0364 = 100 % соответствует индуцированному напряжению на клеммах, равному ном. напряжению двигателя (на холостом ходу при синхронной скорости). У синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов p0362 = 100 % соответствует произведению из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя (p0305). Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с r3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). | | |

| p0365[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 4 / Насыщ.двиг.поток 4 | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6723, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 125.0 [%] |
| Описание: | Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки. Этот параметр указывает координату у (поток) для 4-ой пары значений характеристики. Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM): Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя. Параметр устанавливает четвертый поток двигателя в [%], относительно ном потока двигателя. | | |

Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM):

Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора.

Параметр устанавливает четвертый поперечный поток статора в [%], относительно произведения из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя.

Зависимость:

Для значений потока действует:

$p0362 < p0363 < p0364 < p0365$

Для значений поперечного потока статора (PESM) действует:

$20\% < p0362 < p0363 < p0364 < p0365$

См. также: p0369

Внимание:

Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM):

Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше 20%, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356).

Примеч:

У асинхронных двигателей $p0365 = 100\%$ соответствует ном. потоку двигателя.

У синхронных двигателей с независимым возбуждением $p0365 = 100\%$ соответствует индуктированному напряжению на клеммах, равному ном. напряжению двигателя (на холостом ходу при синхронной скорости).

У синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов $p0362 = 100\%$ соответствует произведению из ненасыщенной шунтирующей индуктивности (p0356) и ном. тока двигателя (p0305).

Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с $p3900 > 0$, если не установлен двигатель из списка (p0300).

p0366[0...n]**Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 1 / Насыщ.двиг.I_маг.1**

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(3), U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: 6723, 6726

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм.: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

5.0 [%]

800.0 [%]

50.0 [%]

Описание:

Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки.

Этот параметр указывает координату x для 1-ой пары значений характеристики.

Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM):

Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя.

Параметр устанавливает первый ток намагничивания в [%], относительно ном. тока намагничивания g0331 (ASM), относительно тока возбуждения холостого хода (SESM).

Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM):

Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора.

Параметр устанавливает первый поперечный ток статора в [%], относительно ном тока двигателя (p0305).

Зависимость:

Для токов намагничивания действует:

$p0366 < p0367 < p0368 < p0369$

Для значений поперечных токов статора (PESM) действует:

$20\% < p0366 < p0367 < p0368 < p0369$

См. также: p0362

Внимание:

Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM) действует:

Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше чем 20 %, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356).

Примеч:

Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с $p3900 > 0$, если не установлен двигатель из списка (p0300).

p0367[0...n]**Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 2 / Насыщ.двиг.I_маг.2**

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(3), U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: 6723, 6726

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм.: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

5.0 [%]

800.0 [%]

75.0 [%]

Описание:

Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Этот параметр указывает координату x для 2-ой пары значений характеристики.

Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM):

Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя.

Параметр устанавливает второй ток намагничивания в [%], относительно ном. тока намагничивания r0331 (ASM), относительно тока возбуждения холостого хода (SESM).

Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM):

Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора.

Параметр устанавливает второй поперечный ток статора в [%], относительно ном тока двигателя (p0305).

Зависимость: Для токов намагничивания действует:

$p0366 < p0367 < p0368 < p0369$

Для значений поперечных токов статора (PESM) действует:

$20\% < p0366 < p0367 < p0368 < p0369$

См. также: p0363

Внимание: Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM) действует:

Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше чем 20 %, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356).

Примеч: Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с $r3900 > 0$, если не установлен двигатель из списка (p0300).

p0368[0...n] Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 3 / Насыщ.двиг.I_маг.3

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(3), U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: 6723, 6726

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм.: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

5.0 [%]

800.0 [%]

150.0 [%]

Описание:

Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки.

Этот параметр указывает координату x для 3-ой пары значений характеристики.

Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM):

Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя.

Параметр устанавливает третий ток намагничивания в [%], относительно ном. тока намагничивания r0331 (ASM), относительно тока возбуждения холостого хода (SESM).

Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM):

Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора.

Параметр устанавливает третий поперечный ток статора в [%], относительно ном тока двигателя (p0305).

Зависимость: Для токов намагничивания действует:

$p0366 < p0367 < p0368 < p0369$

Для значений поперечных токов статора (PESM) действует:

$20\% < p0366 < p0367 < p0368 < p0369$

См. также: p0364

Внимание: Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM) действует:

Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше чем 20 %, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356).

Примеч: Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с $r3900 > 0$, если не установлен двигатель из списка (p0300).

p0369[0...n] Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 4 / Насыщ.двиг.I_маг.4

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(3), U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: 6723, 6726

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм.: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

5.0 [%]

800.0 [%]

210.0 [%]

Описание:

Характеристика насыщения (поток как образ тока) определяется через 4 точки.

Этот параметр указывает координату x для 4-ой пары значений характеристики.

Асинхронные двигатели (ASM) и синхронные двигатели с независимым возбуждением (SESM):

Характеристика насыщения описывает отображение тока намагничивания на поток двигателя.

Параметр устанавливает четвертый ток намагничивания в [%], относительно ном. тока намагничивания r0331 (ASM), относительно тока возбуждения холостого хода (SESM).

Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов (PESM):

Характеристика насыщения описывает отображение поперечного тока статора на поперечный поток статора.

Параметр устанавливает четвертый поперечный ток статора в [%], относительно ном тока двигателя (p0305).

Зависимость: Для токов намагничивания действует:

$r0366 < r0367 < r0368 < r0369$

Для значений поперечных токов статора (PESM) действует:

$20\% < r0366 < r0367 < r0368 < r0369$

См. также: p0365

Внимание: Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM) действует:

Если параметры установлены не как указано в растущей последовательности и больше чем 20 %, то для расчета поперечного потока всегда используется ненасыщенная шунтирующая индуктивность (p0356).

Примеч: Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с $r3900 > 0$, если не установлен двигатель из списка (p0300).

r0370[0...n] Холодное сопротивление статора двигателя / Двиг. R_статор хол.

| | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
|---|---|--|--|

Описание: Индикация сопротивления статора двигателя при внешней температуре p0625.

Значение не содержит сопротивления кабеля.

Зависимость: См. также: p0625

r0372[0...n] Сопротивление кабеля / Двиг. R_кабель

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
|--------------------------------------|---|--|--|

Описание: Displays the total cable resistance between Motor Module and motor, as well as the internal converter resistance.

Зависимость: См. также: r0238, p0352

r0373[0...n] Ном. сопротивление статора двигателя / Двиг. R_статор ном.

| | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: PEM, REL, FEM Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
|---|---|--|--|

Описание: Индикация ном. сопротивления статора двигателя при ном. температуре (сумма из p0625 и p0627).

Зависимость: См. также: p0627

Примеч: Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется.

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0374[0...n] | Сопротивл. ротора двигателя холодное / гасящее сопротивл. ось d / Mot R_r cold/R_D d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: PEM, REL Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |

Описание: Displays the rotor/secondary section resistance of the motor for the ambient temperature p0625.

For separately-excited synchronous motors:

Displays the damping resistance in the rotor direction (d-axis).

Зависимость: См. также: p0625

Примеч: Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется.

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| r0375[0...n] | Сопротивление демпфирования двигателя оси q / Двиг. R_демф._q | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |

Описание: Индикация гасящего сопротивления синхронного двигателя с внешним возбуждением под углом в 90 градусов к направлению ротора (ось q).

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0376[0...n] | Ном. сопротивление ротора двигателя / Двиг. ном.R_ротор | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: PEM, REL, FEM Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |

Описание: Displays the nominal rotor / secondary section resistance of the motor at the rated temperature.

The rated temperature is the sum of p0625 and p0628.

Зависимость: См. также: p0628

Примеч: Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется.

| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| r0377[0...n] | Общая паразитная индуктивность двигателя / Двиг. L_параз.общ. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6640 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |

Описание: Displays the total stray inductance of the motor.

Induction motor:

Displays the stator leakage inductance of the motor including the series inductance (p0353).

Synchronous motor:

Displays the stator quadrature axis inductance of the motor including the series inductance (p0353).

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| r0377[0...n] | Общая паразитная индуктивность двигателя / Двиг. L_параз.общ. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6640 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the total stray inductance of the motor. Induction motor, separately-excited synchronous motor: Displays the stator leakage inductance of the motor, including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233). Synchronous motor: Displays the stator quadrature inductance, including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233). | | |
| r0378[0...n] | Индуктивность статора двигателя, ось d / Двиг. L_статор d | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the stator longitudinal inductance of the synchronous motor including the series inductance (p0353) and the motor reactor (p0233). | | |
| Примеч: | The parameter is not used for separately-excited synchronous motors (p0300 = 5). | | |
| r0380[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя оси d / Двиг. L_демфф. d | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация индуктивности демпфирования синхронного двигателя с внешним возбуждением в направлении ротора (ось d). | | |
| r0381[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя оси q / Двиг. L_демфф. q | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация индуктивности демпфирования синхронного двигателя с внешним возбуждением под углом в 90 градусов к направлению ротора (ось q). | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r0382[0...n] | Основная индуктивность двигателя преобраз./Lh ось d, насыщенная / Mot L_m tr/Lhd sat | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the magnetizing inductance of the motor. For separately-excited synchronous motors: Displays the saturated magnetizing inductance in the rotor direction (d-axis). | | |
| Примеч: | Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx) параметр не используется. | | |
| r0383[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси q насыщенная / Двиг.Lгл_нас. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация насыщенной основной индуктивности синхронного двигателя с внешним возбуждением под углом в 90 градусов к направлению ротора (ось q). | | |
| r0384[0...n] | Пост. времени ротора двигателя/пост. времени демпфирования оси d / Двиг.T_рот./T_Dd | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Displays the rotor time constant. For separately-excited synchronous motors: Displays the damping time constant to the rotor direction (d axis). | | |
| Примеч: | The parameter is not used for synchronous motors. The value is calculated from the total of the inductances on the rotor side (p0358, p0360) divided by the rotor/damping resistance (p0354). The temperature adaptation of the rotor resistance for induction motors is not taken into account. | | |
| r0385[0...n] | Постоянная времени демпфирования двигателя оси q / Двиг T_демфф q | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация постоянной времени демпфирования синхронного двигателя с внешним возбуждением под углом в 90 градусов к направлению ротора (ось q). | | |
| Примеч: | Значение вычисляется из суммы индуктивностей со стороны демпфирования (p0359, p0361), поделенной на гасящее сопротивление (p0355). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0386[0...n] | Постоянная времени рассеивания статора двигателя / Двиг.Т_рас.статора | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация постоянной времени рассеивания статора. | | |
| Примеч: | The value is calculated from the total of all leakage inductances (p0233*, p0353, p0356, p0358) divided by the total of all motor resistances (p0350, p0352, p0354). The temperature adaptation of the resistances is not taken into account. * only applies for VECTOR (r0107). | | |
| r0387[0...n] | Постоянная времени рассеяния статора двигателя оси q / Двиг.Трас.ст./Т_Sq | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация постоянной времени рассеивания статора под углом в 90 градусов к направлению ротора (ось q). | | |
| Примеч: | Значение вычисляется из суммы всех паразитных индуктивностей (p0233, p0356, p0359), поделенной на сумму всех сопротивлений двигателя (p0350, p0352, p0355). Температурная адаптация сопротивлений при этом не учитывается. | | |
| r0389[0...n] | Ном. ток возбуждения холостого хода / Возб I_хол_ном | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [A] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [A] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [A] |
| Описание: | Установка ном. тока холостого хода (I_F0) для возбуждения. | | |
| r0390[0...n] | Ном. ток возбуждения / Возб I_ном | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [A] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [A] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [A] |
| Описание: | Установка ном. тока (I_F) от управляемого выпрямителя для питания обмотки возбуждения (DC-Master). | | |
| r0391[0...n] | Адаптация регулятора тока, рабочая точка КР / I_адапт раб.т. КР | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 6000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка рабочей точки зависящей от тока адаптации регулятора тока, в которой действует усиление регулятора тока p1715.. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: p0392, p0393, p1402, p1715 |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. |
| Примеч: | При p0393 = 100 % или p1402.2 = 0 адаптация регулятора тока отключается и p1715 действует во всем диапазоне. |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| p0391[0...n] | Адаптация регулятора тока, рабочая точка КР / I_адапт раб.т. КР | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 6000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка рабочей точки зависящей от тока адаптации регулятора тока, в которой действует усиление регулятора тока p1715.. | | |
| Зависимость: | См. также: p0392, p0393, p1402, p1715 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен списочный двигатель (p0300). | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| p0392[0...n] | Адаптация регулятора тока, рабочая точка КР адаптированная / I_ад. раб.т. КР ад | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 6000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка рабочей точки зависящей от тока адаптации регулятора тока, в которой действует адаптированное усиление регулятора тока p1715 x p0393. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0393, p1402, p1715 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | При p0393 = 100 % или p1402.2 = 0 адаптация регулятора тока отключается и p1715 действует во всем диапазоне. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| p0392[0...n] | Адаптация регулятора тока, рабочая точка КР адаптированная / I_ад. раб.т. КР ад | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 6000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка рабочей точки зависящей от тока адаптации регулятора тока, в которой действует адаптированное усиление регулятора тока p1715 x p0393. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0393, p1402, p1715 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен списочный двигатель (p0300). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p0393[0...n] | Адаптация регулятора тока, П-усиление, адаптация / I_адапт. Кр адапт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента для П-усиления регулятора тока в диапазоне адаптации (ток > p0392). Значение относится к p1715. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0392, p1402, p1715 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | При p0393 = 100 % или p1402.2 = 0 адаптация регулятора тока отключается и p1715 действует во всем диапазоне. | | |
| p0393[0...n] | Адаптация регулятора тока, П-усиление, масштабирование / I_адапт. Кр маш. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента для П-усиления регулятора тока в диапазоне адаптации (к примеру, r0078 > p0392, если p0392 > p0391). Значение относится к p1715. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0392, p1402, p1715 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | При p0393 = 100 % или p1402.2 = 0 адаптация регулятора тока отключается и p1715 действует во всем диапазоне. Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). | | |
| r0395[0...n] | Актуальное сопротивление статора / R_статор акт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301, 6730, 6731, 6732 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация актуального сопротивления статора (значение фазы). Параметр содержит и не зависящее от температуры сопротивление кабеля. | | |
| Зависимость: | У асинхронных двигателей параметр управляется и через тепловую модель двигателя. См. также: p0350, p0352, p0620 | | |
| Примеч: | Только сопротивление статора (в активном блоке данных двигателя) зависит от температуры статора тепловой модели двигателя. | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| r0396[0...n] | Актуальное сопротивление ротора / R_ротор акт. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6730 Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] | |
| Описание: | Индикация актуального сопротивления ротора/вторичной части (значение фазы). Параметр управляется температурной моделью двигателя. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0354, p0620 | | | |
| Примеч: | Только сопротивление статора (в активном блоке данных двигателя, зависит от температуры статора тепловой модели двигателя. Этот параметр не используется для синхронных двигателей (p0300 = 2xx). | | | |
| p0397[0...n] | Угол магн развязка макс. угол / Маг разв макс.угол | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [°] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0 [°] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.0 [°] | |
| Описание: | Макс. угол при расчете полиномиальной функции для развязки осей магнитного потока у синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (см. p0398, p0399). | | | |
| p0398[0...n] | Угол магнит. развязки (перекрестное насыщение) коэфф. 1 / Магн разв С1 | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min -10.000000 | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000000 | |
| Описание: | Обусловленная насыщением (зависящая от тока) магнитная поперечная связь осей d и q двигателя вызывает угловое смещение системы осей d'q', в которой магнитные величины развязаны друг с другом. Угловое смещение может быть описано как полиномиальная функция 3-его порядка удельного тока нагрузки: $\text{phiOffset} = f(C1 \cdot iq + C3 \cdot iq^3)$ Этот параметр является коэффициентом C1 и описывает линейную зависимость от нагрузки. | | | |
| p0399[0...n] | Угол магнит. развязки (перекрестное насыщение) коэфф. 3 / Магн разв С3 | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min -10.000000 | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000000 | |
| Описание: | Обусловленная насыщением (зависящая от тока) магнитная поперечная связь осей d и q двигателя вызывает угловое смещение системы осей d'q', в которой магнитные величины развязаны друг с другом. Угловое смещение может быть описано как полиномиальная функция 3-его порядка удельного тока нагрузки: $\text{phiOffset} = f(C1 \cdot iq + C3 \cdot iq^3)$ Этот параметр является коэффициентом C3 и описывает кубическую зависимость от нагрузки. | | | |

| p0400[0...n] | Выбор типа датчика / Выбор типа датчика | | |
|--|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10100 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4700, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор датчика из списка поддерживаемых типов датчиков. | | |
| Параметр: | 0: Отсутствует датчик 202: Датчик DRIVE-CLiQ AS20, однооборотный 204: Датчик DRIVE-CLiQ AM20, многооборотный 4096 242: Датчик DRIVE-CLiQ AS24, однооборотный 244: Датчик DRIVE-CLiQ AM24, многооборотный 4096 1001: Резольвер 1-скоростной 1002: Резольвер 2-скоростной 1003: Резольвер 3-скоростной 1004: Резольвер 4-скоростной 2001: 2048, 1 Vpp, A/B C/D R 2002: 2048, 1 Vpp, A/B R 2003: 256, 1 Vpp, A/B R 2004: 400, 1 Vpp, A/B R 2005: 512, 1 Vpp, A/B R 2006: 192, 1Vpp, A/B R 2007: 480, 1Vpp, A/B R 2008: 800, 1 Vpp, A/B R 2010: 18000, 1 Vpp, A/B R с кодированным расстоянием 2012: 420, 1 Vpp, A/B R 2013: 675, 1 Vpp, A/B R 2051: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2052: 32, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2053: 512, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2054: 16, 1 Vpp, A/B, EnDat, Multiturn 4096 2055: 2048, 1 Vpp, A/B, EnDat, Singleturn 2081: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Singleturn 2082: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, Multiturn 4096 2083: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, однооборотный, бит ошибки 2084: 2048, 1 Vpp, A/B, SSI, многооборотный 4096, бит ошибки 2110: 4000 нм, 1 Vpp, A/B R с кодированным расстоянием 2111: 20000 нм, 1 Vpp, A/B R с кодированным расстоянием 2112: 40000 нм, 1 Vpp, A/B R с кодированным расстоянием 2151: 16000 нм, 1 Vpp, A/B, EnDat, разрешение 100 нм 3001: 1024 HTL A/B R 3002: 1024 TTL A/B R 3003: 2048 HTL A/B R 3005: 1024 HTL A/B 3006: 1024 TTL A/B 3007: 2048 HTL A/B 3008: 2048 TTL A/B 3009: 1024 HTL A/B однополярный 3011: 2048 HTL A/B однополярный 3020: 2048 TTL A/B R, с Sense 3081: SSI, Singleturn, 24 B 3082: SSI, Multiturn 4096, 24 B 3090: 4096, HTL, A/B, SSI, Singleturn 3109: 2000 нм, TTL, A/B R с кодированным расстоянием 9999: Задаваемый польззов. 10000: Идентифицировать датчик 10050: Датчик с интерфейсом EnDat2.x идентифицирован 10051: DRIVE-CLiQ датчик идентифицирован 10058: Цифровой датчик (абсолютный) идентифицирован 10059: Цифровой датчик (инкрементальный) идентифицирован 10100: Идентифицировать датчик (ожидание) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Тип датчика с p0400 < 9999 описывает датчик, для которого имеется список параметров датчика. При выборе датчика из списка (p0400 < 9999) изменение параметров из списка параметров датчика невозможно (защита от записи). Для отмены защиты от записи установить тип датчика на датчик стороннего изготовителя (p0400 = 9999).

Примеч: Через p0400 = 10000 или 10100 подключенный датчик может быть идентифицирован. Условием этого является поддержка датчиком и это возможно в следующих случаях: двигатель с DRIVE-CLiQ, датчик с интерфейсом EnDat, датчик DRIVE-CLiQ, датчик с интерфейсом SSI (только 10100).
Изменение данных датчика (к примеру, число делений, p0408) возможно только при p0400 = 9999.
При использовании датчика с дорожкой A/B и нулевым импульсом точная синхронизация через нулевую метку стандартно не установлена. Если для синхронного двигателя необходимо осуществить точную синхронизацию через нулевую метку, то выполнить следующее:
- установить p0400 = 9999
- установить p0404.15 = 1
Условие:
Должна быть выбрана грубая синхронизация (к примеру, идентификация положения полюса) и нулевой импульс датчика должен быть либо механически, либо электронно (p0431) отъюстирован на положение полюса.
Для p0400 = 10000 действует:
Если идентификация невозможна, то устанавливается p0400 = 0.
Для p0400 = 10100 действует:
Если идентификация невозможна, то до возможности идентификации остается установка p0400 = 10100.

| p0401[0...n] | Тип датчика OEM выбор / Тип датч.OEM выбор | | |
|---|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32767 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4700, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор датчика из списка поддерживаемых OEM типов датчиков. | | |
| Примеч: | Через p0400 = 10000 подключенный датчик может быть идентифицирован. Условием этого является поддержка датчиком и это возможно в следующих случаях: двигатель с DRIVE-CLiQ, датчик с интерфейсом EnDat. Если идентификация невозможна, то устанавливается p0400 = 0. Изменение данных датчика (к примеру, число делений, p0408) возможно только при p0400 = 9999. Через p0400 = 20000 тип датчика через p0401 может быть выбран из списка датчиков OEM. | | |

| p0402[0...n] | Выбор типа редуктора / Выбор типа редукт. | | |
|---|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10100 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9999 |
| Описание: | Выбор типа редуктора для предустановки инверсии и коэффициента редуктора. Коэффициент измерительного редуктора = обороты двигателя или нагрузки / обороты датчика. | | |
| Параметр: | 1: Редуктор 1:1 не инвертировано 2: Редуктор 2:7 инвертировано 3: Редуктор 4:17 инвертировано 4: Редуктор 2:10 инверсия 9999: Опр. пользователем редуктор 10000: Идентифицировать редуктор 10100: Идентифицировать редуктор | | |
| Зависимость: | См. также: p0410, p0432, p0433 | | |

Примеч: По p0402 = 1:
автоматическая установка p0410 = 0000 двоич., p0432 = 1, p0433 = 1.
По p0402 = 2:
автоматическая установка p0410 = 0011 двоич., p0432 = 7, p0433 = 2.
По p0402 = 3:
автоматическая установка p0410 = 0011 двоич., p0432 = 17, p0433 = 4.
По p0402 = 4:
автоматическая установка p0410 = 0011 двоич., p0432 = 10, p0433 = 2.
По p0402 = 9999:
нет автоматической установки p0410, p0432, p0433. Параметры устанавливаются вручную.
По p0402 = 10000:
Идентификация типа редуктора возможна только для двигателя с DRIVE-CLiQ. Параметры p0410, p0432 и p0433 устанавливаются согласно идентифицированному датчику. Если идентификация невозможна, то устанавливается p0402 = 9999.

| p0404[0...n] | Действует конфигурация датчика / Действ.конф.датч. | | |
|---|---|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установки основных свойств датчика.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Линейный датчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Абсолютный датчик | Да | Нет | - |
| | 02 | Датчик Multiturn | Да | Нет | - |
| | 03 | Дорожка A/B, прямоугольник | Да | Нет | - |
| | 04 | Дорожка A/B, синус | Да | Нет | - |
| | 05 | Дорожка C/D | Да | Нет | - |
| | 06 | Датчик Холла | Да | Нет | - |
| | 08 | Датчик EnDat | Да | Нет | - |
| | 09 | Датчик SSI | Да | Нет | - |
| | 10 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| | 11 | Цифровой датчик | Да | Нет | - |
| | 12 | Эквидистантная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 13 | Не регулярная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 14 | Нулевая метка с кодированным расстоянием | Да | Нет | - |
| | 15 | Коммутация с нулевой меткой (не ASM) | Да | Нет | - |
| | 16 | Ускорение | Да | Нет | - |
| | 17 | Дорожка A/B аналоговая | Да | Нет | - |
| | 20 | Уровень напряжения 5 В | Да | Нет | - |
| | 21 | Уровень напряжения 24 В | Да | Нет | - |
| | 22 | Remote Sense (только SMC30) | Да | Нет | - |
| | 23 | Возбуждение резольвера | Да | Нет | - |

Внимание: Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически.
При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.

Примеч: ZM: нулевая метка
SMC: модуль датчика шкафного типа
Если метод для определения информации коммутации не выбран (к примеру, дорожка C/D, датчик Холла) и число делений датчика это целое кратное от числа пар полюсов, то действует:
Дорожка A/B считается правильно юстированной к магнитному положению двигателя.
По биты 01, 02 (абсолютный датчик, многооборотный датчик):
Эти биты могут быть выбраны только для датчика EnDat, датчика SSI или датчика DRIVE-CLiQ.

По биту 10 (датчик DRIVE-CLiQ):

Этот бит устроен только у датчиков DRIVE-CLiQ с высокой интеграцией, которые предоставляют свою информацию напрямую в формате DRIVE-CLiQ без преобразования информации датчиков. Поэтому бит не устанавливается у датчиков DRIVE-CLiQ первого поколения.

По биту 12 (эквидистантная нулевая метка):

Нулевые метки появляются через равномерные интервалы (к примеру, круговой датчик с 1 нулевой меткой на оборот или линейный датчик с постоянным интервалом нулевых меток).

Бит активирует контроль интервала нулевых меток ((p0424/p0425, линейный/круговой) или у линейного датчика с 1 нулевой меткой и p0424 = 0 активируется контроль нулевой метки.

По биту 13 (нерегулярная нулевая метка):

Нулевые метки появляются через неравномерные интервалы (к примеру, линейная измерительная система только с 1 нулевой меткой в диапазоне перемещения). Контроль интервала нулевых меток не осуществляется.

По биту 14 (нулевая метка с кодированным расстоянием):

Интервал между двумя или несколькими последовательными нулевыми метками позволяет вычислить абсолютную позицию.

По биту 15 (коммутация с нулевой меткой):

Относится только к синхронным двигателям.

Функция может быть через p0430.23 отключена на верхнем уровне.

Для нулевых меток с кодированным расстоянием действует:

Чередование фаз дорожки C/D (если таковой имеется) должно быть идентичным чередованию фаз датчика (дорожка A/B).

Чередование фаз сигнала Холла (если таковой имеется) должно быть идентичным чередованию фаз двигателя. Кроме этого, положение датчика Холла механически должно быть отъюстировано на эдс двигателя.

Точная синхронизация запускается только после прохождения двух нулевых меток.

p0404[0...n]

Действует конфигурация датчика / Действ.конф.датч.

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(4)
Тип данн. Unsigned32
Р-группа: Датчик
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс EDS, p0140
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 3
Функц.план: 4010, 4704
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 bin

Описание:

Установки основных свойств датчика.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00 | Линейный датчик | Да | Нет | - |
| 01 | Абсолютный датчик | Да | Нет | - |
| 02 | Датчик Multiturn | Да | Нет | - |
| 03 | Дорожка A/B, прямоугольник | Да | Нет | - |
| 04 | Дорожка A/B, синус | Да | Нет | - |
| 05 | Дорожка C/D | Да | Нет | - |
| 06 | Датчик Холла | Да | Нет | - |
| 08 | Датчик EnDat | Да | Нет | - |
| 09 | Датчик SSI | Да | Нет | - |
| 10 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| 11 | Цифровой датчик | Да | Нет | - |
| 12 | Эквидистантная нулевая метка | Да | Нет | - |
| 13 | Не регулярная нулевая метка | Да | Нет | - |
| 14 | Нулевая метка с кодированным расстоянием | Да | Нет | - |
| 15 | Коммутация с нулевой меткой (не ASM) | Да | Нет | - |
| 16 | Ускорение | Да | Нет | - |
| 17 | Дорожка A/B аналоговая | Да | Нет | - |
| 20 | Уровень напряжения 5 В | Да | Нет | - |
| 21 | Уровень напряжения 24 В | Да | Нет | - |
| 22 | Remote Sense (только SMC30) | Да | Нет | - |
| 23 | Возбуждение резольвера | Да | Нет | - |

Внимание: У датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр автоматически получает предустановку. При выборе датчика из списка изменение этого параметра невозможно (защита от записи). Для снятия защиты от записи см. информацию в p0400.

Если SSI-энкодер (бит 9 = 1) используется как датчик двигателя для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов, то это допускается только в комбинации с дополнительной дорожкой A/B (бит 3 = 1 или бит 4 = 1).

Примеч: ZM: нулевая метка
SMC: модуль датчика шкафного типа

Если метод для определения информации коммутации не выбран (к примеру, дорожка C/D, датчик Холла) и число делений датчика это целое кратное от числа пар полюсов, то действует:

Дорожка A/B считается правильно юстированной к магнитному положению двигателя.

По биты 01, 02 (абсолютный датчик, многооборотный датчик):
Эти биты могут быть выбраны только для датчика EnDat, датчика SSI или датчика DRIVE-CLiQ.

По биты 10 (датчик DRIVE-CLiQ):
Этот бит устроен только у датчиков DRIVE-CLiQ с высокой интеграцией, которые предоставляют свою информацию напрямую в формате DRIVE-CLiQ без преобразования информации датчиков. Поэтому бит не устанавливается у датчиков DRIVE-CLiQ первого поколения.

По биты 12 (эквидистантная нулевая метка):
Нулевые метки появляются через равномерные интервалы (к примеру, круговой датчик с 1 нулевой меткой на оборот или линейный датчик с постоянным интервалом нулевых меток).

Бит активирует контроль интервала нулевых меток ((p0424/p0425, линейный/круговой) или у линейного датчика с 1 нулевой меткой и p0424 = 0 активируется контроль нулевой метки.

По биты 13 (нерегулярная нулевая метка):
Нулевые метки появляются через неравномерные интервалы (к примеру, линейная измерительная система только с 1 нулевой меткой в диапазоне перемещения). Контроль интервала нулевых меток не осуществляется.

По биты 14 (нулевая метка с кодированным расстоянием):
Интервал между двумя или несколькими последовательными нулевыми метками позволяет вычислить абсолютную позицию.

По биты 15 (коммутация с нулевой меткой):
Относится только к синхронным двигателям.
Функция может быть через p0430.23 отключена на верхнем уровне.
Для нулевых меток с кодированным расстоянием действует:
Чередование фаз дорожки C/D (если таковой имеется) должно быть идентичным чередованию фаз датчика (дорожка A/B).
Чередование фаз сигнала Холла (если таковой имеется) должно быть идентичным чередованию фаз двигателя. Кроме этого, положение датчика Холла механически должно быть отъюстировано на эдс двигателя.
Точная синхронизация запускается только после прохождения двух нулевых меток.

| p0405[0...n] | Датчик прямоугольных сигналов, дорожка A/B / Дат.прям.сиг. A/B | | | | |
|---|---|---|--|------------------|-----------|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 1111 bin | | |
| Описание: | Установки для дорожки A/B для датчика прямоугольных сигналов. Для датчика прямоугольных сигналов также необходимо p0404.3 = 1. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Сигнал | Биполярный | Униполярный | - |
| | 01 | Уровень | TTL | HTL | - |
| | 02 | Контроль дорожки | A/B <> -A/B | никакой | - |
| | 03 | Начальный импульс | Как дорожка A/B | 24 В униполярный | - |
| | 04 | Порог переключения | высокий | низкий | - |
| | 05 | Импульс/направление | Актив. | Неактив. | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.

Примеч: По биту 02:
При активированной функции контроль дорожки может быть отключен через установку p0437.26.
По биту 05:
При активированной функции задание частоты, а также направление для перемещения, могут быть установлены через интерфейс датчика.

| | | | |
|---|--|---|---|
| p0407[0...n] | Линейный датчик, деление решетки / Датчик дел.решетки | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 [нм] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250000000 [нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 16000 [нм] |

Описание: Установка деления решетки для линейного датчика.

Внимание: Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.

Примеч: Наименьшее допустимое значение составляет 250 нм.

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0408[0...n] | Число импульсов кругового датчика / Чис.имп.круг.дат. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16777215 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2048 |

Описание: Установка числа делений для кругового датчика.

Внимание: Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.

Примеч: Для резольвера здесь вводится число пар полюсов.
Наименьшее допустимое значение составляет 1 деление.

| | | | |
|--------------|--|---|---|
| p0408 | TM41 эмуляция датчика - число делений / Enc_emul puls No. | | |
| TM41 | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 32 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16384 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9674, 9676 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2048 |

Описание: Sets the pulse number output from the encoder emulation.

Примеч: For p4408 = 0, the following applies:

Parameters p0408 and p0418 have a double significance. They define the format of the position actual value from the original encoder (TM41 input) and the format of the TM41 output.

In this case, the zero mark is only correctly output, if the two parameters p0408 and p0418 for the TM41 and the encoder interconnected at p4420 have the same setting.


| p0410[0...n] | Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач. | | | |
|---|---|---|--|-----------------|
| ENC, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4710, 4711, 4715 | |
| | Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка инверсии фактических значений. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инвертировать факт. знач. скорости | Да | Нет |
| | 01 | Инвертировать факт.знач.полож. | Да | Нет |
| Примеч: | Инверсия влияет на следующие параметры: Бит 00: r0061, r0063 (исключение: управление без датчика), r0094 Бит 01: r0482, r0483 | | | |

| p0410[0...n] | Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач. | | | |
|---|---|---|--|-----------------|
| ENC (Линейный датчик), SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4710, 4711, 4715 | |
| | Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка инверсии фактических значений. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инверсия фактического значения скорости | Да | Нет |
| | 01 | Инвертировать факт.знач.полож. | Да | Нет |
| Примеч: | Инверсия влияет на следующие параметры: Бит 00: r0061, r0063 (исключение: управление без датчика), r0094 Бит 01: r0482, r0483 | | | |

| p0410[0...n] | Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач. | | | |
|---------------------|---|---|--|-----------------|
| HLA | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 | |
| | Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка инверсии фактических значений. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инверсия фактического значения скорости | Да | Нет |
| | 01 | Инвертировать факт.знач.полож. | Да | Нет |
| Примеч: | The inversion influences the following parameters: Bit 00: r0061, r0063, r0094 Bit 01: r0482, r0483 | | | |

| p0411[0...n] | Конфигурация измерительного редуктора / Конфиг. измер.ред. | | | |
|--|--|--|---|-----------------|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для отслеживания положения для измерительного редуктора. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Измерительный редуктор, активировать отслеживание положения | Да | Нет |
| | 01 | Тип оси | Линейн. ось | Круговая ось |
| | 02 | Измерительный редуктор, сбросить позицию | Да | Нет |
| | 03 | Измер.редуктор активир.отслеж. положения для инкрем. датчиков | Да | Нет |
| Внимание: | При p0411.3 = 1 действует: При активированном отслеживании положения для инкрементального датчика сохраняется только фактическое значение положения. Движение оси/движение датчика в отключенном состоянии не распознается! Ввод окна допуска в p0413 не действует. | | | |
| Примеч: | При следующих событиях энергонезависимо сохраненные значения позиций автоматически сбрасываются: - при определенной замене датчика. - при изменении конфигурации блока данных датчика (Encoder Data Set, EDS). | | | |

| p0412[0...n] | Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ. | | | |
|--|--|--|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4194303 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка разрешимых оборотов для кругового датчика с активированным отслеживанием положения измерительного редуктора. | | | |
| Зависимость: | Этот параметр имеет значение только для абсолютного датчика (p0404.1 = 1) с активированным отслеживанием положения (p0411.0 = 1) и для инкрементального датчика с соответственно активированным отслеживанием положения (p0411.3 = 1) . | | | |
| Примеч: | Необходима возможность отображения установленного разрешения через g0483. Для круговых осей/осей модуло действует: p0411.0 = 1: Этот параметр предустанавливается с p0421 и может быть изменен. p0411.3 = 1: Величина параметра предустанавливается на макс. возможное значение. Макс. возможное значение зависит от числа делений (p0408) и точного разрешения (p0419). Для линейных осей действует: p0411.0 = 1: Этот параметр предустанавливается с p0421, с расширением на 6 бит для информации Multiturn (макс. переполнения) и не может быть изменен. p0411.3 = 1: Величина параметра предустанавливается на макс. возможное значение. Макс. возможное значение зависит от числа делений (p0408) и точного разрешения (p0419). | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p0413[0...n] | Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска / Окно отсл.полож. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967300.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка окна допуска для отслеживания положения. После включения определяется разница между сохраненной позицией и актуальной позицией и в зависимости от этого запускается следующее: Разница в пределах окна допуска --> позиция воспроизводится на основе актуального фактического значения датчика. Разница вне окна допуска --> выводится соответствующее сообщение. Проворачивание на, к примеру, полный диапазон датчика, не определяется. | | |
| Осторожно:  | Проворачивание на, к примеру, полный диапазон датчика, не определяется. | | |
| Примеч: | Значение вводится в целых делениях датчика. Значение при p0411.0 = 1 автоматически предустанавливается на четверть диапазона датчика. Пример: четверть диапазона датчика = (p0408 * p0421) / 4 Возможна не точная установка окна допуска из-за типа данных (число с плавающей запятой с 23 битной мантиссой). | | |
| p0414[0...n] | Дублирующее значение грубого положения релев. биты (распознано) / Релевантные биты | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 16 |
| Описание: | Установка числа релевантных битов для дублирующего значения грубого положения. | | |
| p0415[0...n] | Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (распознан) / Gx_XIST1 безоп MSB | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 31 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 14 |
| Описание: | Установка битового номера для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1. | | |
| Примеч: | MSB: Most Significant Bit (старший бит) | | |
| p0416[0...n] | Не релев.для безоп.шаги измер., знач.положения POS1 (обнаружена) / nsrPos1 | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 22000 |
| Описание: | Установка не релевантных для безопасности шагов измерения POS1. | | |

Зависимость: См. также: r0473, p9513

| p0417[0...n] | Датчик Safety алгоритм сравнения (обнаружен) / Safety алгор сравн | | |
|--|--|--|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 255 |

Описание: Установка алгоритма сравнения для позиционного контроля датчика.

Параметр:
0: SMx20 Safety алгоритм
10: DQL двоичн. Safety алгоритм
11: DQL лин. не двоичн. Safety алгоритм
12: SMC30 Safety алгоритм
255: Safety алгоритм неизвестен

Зависимость: См. также: p9541

| p0418[0...n] | Точное разрешение Gx_XIST1 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST1 | | |
|--|--|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 11 |

Описание: Установка точного разрешения в битах инкрементальных фактических значений положения.

Примеч: Параметр действует для следующих данных процесса:

- Gx_XIST1

- Gx_XIST2 для референтной метки или измерения на лету

Точное разрешение указывает дробные части между делениями датчика. В зависимости от физического принципа измерения возможно разрешение одного деления датчика на различное число дробных частей (к примеру, датчик прямоугольных импульсов: 2 бита = разрешение 4, датчик sin/cos: тип. 11 бит = разрешение 2048).

У датчика прямоугольных импульсов в заводской установке младшие биты содержат значение ноль, т.е. они не выводят полезной информации.

В случае особенно высококачественных измерительных систем необходимо увеличить точное разрешение согласно доступной точности.

| p0418 | TM41 эмуляция датчика - точное разрешение Gx_XIST1 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST1 | | |
|--------------|--|--|---|
| TM41 | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9674, 9676 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 11 |

Описание: Sets the fine resolution in bits of the position actual value (r0479, r0482).

Примеч: For p4408 = 0, the following applies:

Parameters p0408 and p0418 have a double significance. They define the format of the position actual value from the original encoder (TM41 input) and the format of the TM41 output.

In this case, the zero mark is only correctly output, if the two parameters p0408 and p0418 for the TM41 and the encoder interconnected at p4420 have the same setting.

| | | | | |
|---|---|--|---|-----------------|
| p0419[0...n] | Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST2 | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9 | |
| Описание: | Установка точного разрешения в битах абсолютных фактических значений положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0418 | | | |
| Примеч: | Параметр действует для данных процесса Gx_XIST2 при чтении абсолютного значения. | | | |
| p0420[0...n] | Подключение датчика / Подключ. датчика | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Выбор подключения датчика. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | SUB-D | Да | Нет |
| | 01 | Клемма | Да | Нет |
| p0421[0...n] | Абсолютный круговой датчик, разрешение Multiturn / Датч.абс.Multiturn | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4096 | |
| Описание: | Установка кол-ва разрешимых оборотов для кругового абсолютного датчика. | | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | | |
| p0422[0...n] | Абсолютный линейный датчик, разрешение шагов измерения / Дат.абс.шаг.изм. | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 [нм] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 [нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [нм] | |
| Описание: | Установка разрешения абсолютного положения для линейного абсолютного датчика. | | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | | |
| Примеч: | Последовательный протокол абсолютного датчика предоставляет положение с определенным разрешением, к примеру, 100 нм. Это значение должно быть введено здесь. | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p0423[0...n] | Абсолютный круговой датчик, разрешение Singelturn / Дат.абс.Singleturn | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1073741823 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 8192 |
| Описание: | Установка кол-ва шагов измерения на оборот для кругового абсолютного датчика. Разрешение относится к абсолютному положению. | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | |
| p0424[0...n] | Датчик линейный, интервал нулевых меток / Дат.лин.ZMинтервал | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20 [мм] |
| Описание: | Установка интервала между двумя нулевыми метками для линейного датчика. Эта информация используется для контроля нулевых меток. | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | |
| Примеч: | Для нулевых меток с кодированным расстоянием здесь подразумевается базовый интервал. | | |
| p0425[0...n] | Датчик круговой, интервал нулевых меток / Дат.круг.ZMинтерв. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16777215 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2048 |
| Описание: | Установка интервала в делениях между двумя нулевыми метками для кругового датчика. Эта информация используется для контроля нулевых меток. | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | |
| Примеч: | Для нулевых меток с кодированным расстоянием здесь подразумевается базовый интервал. | | |
| p0426[0...n] | Датчик нулевая метка разность интервалов / Датч ZM дифф_расст | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка разности интервалов для нулевых меток с кодированным расстоянием [периоды сигналов]. Значение соответствует размеру шага "вставленной нулевой метки". | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | |

| | | | | |
|--|---|--|--|-----------------|
| p0427[0...n] | Датчик SSI скорость передачи / Дат.SSI скор.пер. | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 [кГц] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [кГц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [кГц] | |
| Описание: | Установка скорости передачи в бодах для датчика SSI. | | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | | |
| Примеч: | SSI: Synchronous Serial Interface (синхронный последовательный интерфейс) | | | |
| p0428[0...n] | Датчик SSI период дескритизации / Дат.SSI t_Monoflop | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30 [мкс] | |
| Описание: | Установка мин. времени ожидания между двумя передачами абсолютного значения для датчика SSI. | | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | | |
| p0429[0...n] | Датчик SSI конфигурация / Дат. SSI конфиг. | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для датчика SSI. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Код передачи | Двоичный код | Gray-код |
| | 02 | Абсолютный датчик, двойная передача | Да | Нет |
| | 06 | Передача данных в течение периода дескритизации | Высокий уровень | Низкий уровень |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | | |
| Примеч: | По биту 06: Уровень сигнала покоя кабеля данных соответствует установленному уровню с инверсией. | | | |
| p0430[0...n] | Модуль датчика, конфигурация / SM конфиг. | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1110 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации модуля датчика. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|---------------|---------------------|----|
| | 17 | Burst-Oversampling | Да | Нет | - |
| | 18 | Непрерывная супердискретизация (зарезервировано) | Да | Нет | - |
| | 19 | Регистрация фактического значения положения Safety | Да | Нет | - |
| | 20 | Режим вычисления числа оборотов (только SMC30) | Инкрем. дифф. | Измер. врем. фронта | - |
| | 21 | Допуск нулевой метки | Да | Нет | - |
| | 22 | Адаптация положения ротора | Да | Нет | - |
| | 23 | Отменить коммутацию с нулевой меткой | Да | Нет | - |
| | 24 | Коммутация с выбранной нулевой меткой | Да | Нет | - |
| | 25 | Отключить электропитание датчика при парковке | Да | Нет | - |
| | 27 | Экстраполировать значения позиции | Да | Нет | - |
| | 28 | Кубическая коррекция | Да | Нет | - |
| | 29 | Коррекция фаз | Да | Нет | - |
| | 30 | Коррекция амплитуд | Да | Нет | - |
| | 31 | Коррекция смещения | Да | Нет | - |

Внимание: Битовая конфигурация возможна только при наличии соответствующего свойства в r0458.

Примеч: По биту 17 (супердискретизация нагрузки):

- При бит = 1 супердискретизация нагрузки включается.

По биту 18 (непрерывная супердискретизация):

- При бит = 1 непрерывная супердискретизация включается.

По биту 19 (безопасная регистрация фактического значения положения):

- При бит = 1 безопасное фактическое значение положения передается в циклической телеграмме.

По биту 20 (режим вычисления скорости):

- При бит = 1 вычисление скорости осуществляется через разницу инкрементов без экстраполяции.

- При бит = 0 вычисление скорости осуществляется через измерение времени фронта с экстраполяцией. В этом режиме действует r0453.

По биту 21 (допуск нулевых меток):

- При бит = 1 допускается один неправильный интервал нулевых меток. В случае ошибки появляется не ошибка F3x100/F3x101, а предупреждение A3x400/A3x401.

По биту 22 (адаптация положения ротора):

- При бит = 1 выполняется автоматическая коррекция положения ротора. Скорость коррекции составляет +/- 1/4 деления датчика на интервал нулевых меток.

По биту 23 (отключить коммутацию с нулевой меткой):

- Бит должен быть установлен только у не юстированных датчиков.

По биту 24 (коммутация с выбранной нулевой меткой):

- При бит = 1 положение коммутации исправляется через выбранную нулевую метку.

По биту 25 (отключить электропитание датчика при переводе в режим ожидания):

- При бит = 1 электропитание датчика при переводе в режим ожидания отключается (0 В).

- При бит = 0 электропитание датчика при переводе в режим ожидания не отключается, а уменьшается с 24 В до 5 В.

По биту 27 (экстраполировать значения позиций):

- При бит = 1 экстраполяция значений позиций включается.

По биту 28 (кубическая коррекция):

- При бит = 1 кубическая коррекция для дорожки A/B Sinus включается.

По биту 29 (фазовая коррекция):

- При бит = 1 фазовая коррекция для дорожки A/B Sinus включается.

По биту 30 (амплитудная коррекция):

- При бит = 1 амплитудная коррекция для дорожки A/B Sinus включается.

По биту 31 (коррекция смещения):

- При бит = 1 коррекция смещения для дорожки A/B Sinus включается.

p0430[0...n]**Модуль датчика, конфигурация / SM конфиг.**

ENC (Линейный датчик), SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель)

Изменяемо C2(4)
Тип данн. Unsigned32
Р-группа: Датчик
Не для двиг. типа: -
Min

Рассчитано -
Динам. индекс EDS, p0140
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
 1110 0000 0000 1000 0000
 0000 0000 0000 bin

Описание:

Установка конфигурации модуля датчика.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|---------------|--------------------|----|
| 17 | Burst-Oversampling | Да | Нет | - |
| 18 | Непрерывная супердискретизация (зарезервировано) | Да | Нет | - |
| 19 | Регистрация фактического значения положения Safety | Да | Нет | - |
| 20 | Режим вычисления скорости (только SMC30) | Инкрем. дифф. | Измер. врем.фронта | - |
| 21 | Допуск нулевой метки | Да | Нет | - |
| 22 | Адаптация положения ротора | Да | Нет | - |
| 23 | Отменить коммутацию с нулевой меткой | Да | Нет | - |
| 24 | Коммутация с выбранной нулевой меткой | Да | Нет | - |
| 25 | Отключить электропитание датчика при парковке | Да | Нет | - |
| 27 | Экстраполировать значения позиции | Да | Нет | - |
| 28 | Кубическая коррекция | Да | Нет | - |
| 29 | Коррекция фаз | Да | Нет | - |
| 30 | Коррекция амплитуд | Да | Нет | - |
| 31 | Коррекция смещения | Да | Нет | - |

Внимание:

Битовая конфигурация возможна только при наличии соответствующего свойства в r0458.

Примеч:

По биту 17 (супердискретизация нагрузки):
 - При бит = 1 супердискретизация нагрузки включается.

По биту 18 (непрерывная супердискретизация):
 - При бит = 1 непрерывная супердискретизация включается.

По биту 19 (безопасная регистрация фактического значения положения):
 - При бит = 1 безопасное фактическое значение положения передается в циклической телеграмме.

По биту 20 (режим вычисления скорости):
 - При бит = 1 вычисление скорости осуществляется через разницу инкрементов без экстраполяции.
 - При бит = 0 вычисление скорости осуществляется через измерение времени фронта с экстраполяцией. В этом режиме действует r0453.

По биту 21 (допуск нулевых меток):
 - При бит = 1 допускается один неправильный интервал нулевых меток. В случае ошибки появляется не ошибка F3x100/F3x101, а предупреждение A3x400/A3x401.

По биту 22 (адаптация положения ротора):
 - При бит = 1 выполняется автоматическая коррекция положения ротора. Скорость коррекции составляет +/- 1/4 деления датчика на интервал нулевых меток.

По биту 23 (отключить коммутацию с нулевой меткой):
 - Бит должен быть установлен только у не юстированных датчиков.

По биту 24 (коммутация с выбранной нулевой меткой):
 - При бит = 1 положение коммутации исправляется через выбранную нулевую метку.

По биту 25 (отключить электропитание датчика при переводе в режим ожидания):
 - При бит = 1 электропитание датчика при переводе в режим ожидания отключается (0 В).
 - При бит = 0 электропитание датчика при переводе в режим ожидания не отключается, а уменьшается с 24 В до 5 В.

По биту 27 (экстраполировать значения позиций):

- При бит = 1 экстраполяция значений позиций включается.

По биту 28 (кубическая коррекция):

- При бит = 1 кубическая коррекция для дорожки A/B Sinus включается.

По биту 29 (фазовая коррекция):

- При бит = 1 фазовая коррекция для дорожки A/B Sinus включается.

По биту 30 (амплитудная коррекция):

- При бит = 1 амплитудная коррекция для дорожки A/B Sinus включается.

По биту 31 (коррекция смещения):

- При бит = 1 коррекция смещения для дорожки A/B Sinus включается.

p0431[0...n]**Смещение угла коммутации / Смещ.угла коммут.**

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(4)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс EDS, p0140

Функц.план: -

Р-группа: Датчик

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-180.00 [°]

180.00 [°]

0.00 [°]

Описание:

Установка смещения угла коммутации.

Зависимость:

Значение учитывается в r0094.

См. также: r0094, r1778

Внимание:

При обновлении FW с версии 2.3 до версии 2.4 или выше необходимо уменьшить значение на 60 °, если выполнены все следующие условия:

- Двигатель это синхронный двигатель (p0300 = 2, 2xx, 4, 4xx).

- Датчик это резольвер (p0404.23 = 1).

- Выполнена инверсия фактического значения скорости (p0410.0 = 1).

Смещение угла коммутации никогда не может браться из других приводных систем. Для SIMODRIVE 611 digital и SIMODRIVE 611 universal определенное смещение по сравнению с SINAMICS отличается знаком (p0431 (SINAMICS) = -p1016 (SIMODRIVE)).

Примеч:

Смещение угла коммутации: разность углов между электрическим положением датчика и положением потока.

Для p0404.5 = 1 (дорожка C/D) действует:

Угловое смещение в p0431 воздействует на дорожку A/B, нулевую метку и дорожку C/D.

Для p0404.6 = 1 (датчик Холла) действует:

Угловое смещение в p0431 воздействует на дорожку A/B и нулевую метку.

p0432[0...n]**Передаточное число, обороты датчика / Перед_чис об_датч**

ENC, HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(4)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс EDS, p0140

Функц.план: -

Р-группа: Датчик

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

1

10000

1

Описание:

Установка оборотов датчика для коэффициента редуктора обработки датчика.

Коэффициент редуктора указывает отношение между валом датчика и валом двигателя (для датчика двигателя) или между валом двигателя и нагрузкой.

Зависимость:

Этот параметр может быть установлен только при p0402 = 9999.

См. также: p0402, p0410, p0433

Примеч:

Отрицательные коэффициенты редуктора должны быть реализованы с p0410.

| | | | |
|--|---|--|---|
| p0433[0...n] | Передаточное число, обороты двигателя/нагрузки / Перед_чис об_двиг | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка оборотов двигателя или нагрузки для коэффициента редуктора обработки датчика. Коэффициент редуктора указывает отношение между валом датчика и валом двигателя (для датчика двигателя) или между валом двигателя и нагрузкой. | | |
| Зависимость: | Этот параметр может быть установлен только при p0402 = 9999. См. также: p0402, p0410, p0432 | | |
| Примеч: | Отрицательные коэффициенты редуктора должны быть реализованы с p0410. | | |
| p0434[0...n] | Датчик SSI бит ошибки / Дат.SSI бит ошибки | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка позиции и уровня бита ошибки в протоколе SSI. | | |
| Внимание: | Бит может быть позиционирован только перед (p0446) или после (p0448) абсолютного значения в протоколе SSI. | | |
| Примеч: | Значение = dcba ba: позиция бита ошибки в протоколе (0 ... 63). с: уровень (0: уровень Low, 1: уровень High). d: состояние обработки (0: выкл, 1: вкл. с 1 битом ошибки, 2: вкл. с 2 битами ошибки ... 9: вкл. с 9 битами ошибки). Для нескольких битов ошибки действует: - Значение присваивается в растущей последовательности указанной в ba позиции и следующим битам. - Установленный в с уровень действует для всех битов ошибки. Пример: p0434 = 1013 --> Обработка включена и бит ошибки на позиции 13 с уровнем Low. p0434 = 1113 --> Обработка включена и бит ошибки на позиции 13 с уровнем High. | | |
| p0435[0...n] | Датчик SSI бит предупреждения / Дат.SSI бит пред. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка позиции и уровня бита предупреждения в протоколе SSI. | | |
| Внимание: | Бит может быть позиционирован только перед (p0446) или после (p0448) абсолютного значения в протоколе SSI. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Значение = dcba
 ba: позиция бита предупреждения в протоколе (0 ... 63).
 c: уровень (0: уровень Low, 1: уровень High).
 d: состояние обработки (0: выкл, 1: вкл).
 Пример:
 p0435 = 1014
 --> Обработка включена и бит предупреждения на позиции 14 с уровнем Low.
 p0435 = 1114
 --> Обработка включена и бит предупреждения на позиции 14 с уровнем High.

| p0436[0...n] | Датчик SSI бит четности / Дат.SSI бит четн. | | |
|--|---|--|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка позиции и четности бита четности в протоколе SSI.
Внимание: Бит может быть позиционирован только перед (p0446) или после (p0448) абсолютного значения в протоколе SSI.

Примеч: Значение = dcba
 ba: позиция бита четности в протоколе (0 ... 63).
 c: четность (0: совпадение при контроле четности, 1: совпадение при контроле нечетности).
 d: состояние обработки (0: выкл, 1: вкл).
 Пример:
 p0436 = 1015
 --> Обработка включена и бит четности на позиции 15 с совпадением при контроле четности.
 p0436 = 1115
 --> Обработка включена и бит четности на позиции 15 с совпадением при контроле нечетности.

| p0437[0...n] | Модуль датчика конфигурация расширена / SM конфиг. расш. | | |
|--|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0011 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin |

Описание: Установка расширенной конфигурации модуля датчика

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Регистратор данных | Да | Нет | - |
| | 01 | Нулевая метка определение фронта | Да | Нет | - |
| | 02 | Коррекция фактическое значение положения XIST1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Обработка фронта Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Обработка фронта Бит 1 | Да | Нет | - |

| | | | | |
|----|--|----|-----|------|
| 06 | Заморозить фактическое значение числа оборотов при ошибках dn/dt | Да | Нет | - |
| 07 | Аккумуляировать неисправленные деления датчика | Да | Нет | - |
| 11 | Обработка ошибки по PROFIdrive | Да | Нет | - |
| 12 | Активировать дополнительные сообщения | Да | Нет | - |
| 13 | Поддержка абсолютного положения для инкрементального датчика | Да | Нет | 4750 |
| 25 | Оменить контроль многообортного представления в Gx_XIST2 | Да | Нет | - |
| 26 | Отменить контроль дорожки | Да | Нет | - |
| 28 | Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный | Да | Нет | - |
| 29 | Датчик EnDat инициализация с высокой точностью | Да | Нет | - |
| 31 | Аналоговый однополярный контроль дорожки | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0430, r0459

Примеч:

При отсутствии датчика отображается значение ноль.

По биту 00:

При активированном регистраторе данных (трассировка) в случае ошибки данные записываются с пред- и постисторией и сохраняются в файлы на энергонезависимом носителе. Эти данные доступны для экспертного анализа.

По биту 01:

При бите = 0 обработка нулевой метки осуществляется через операцию И дорожки А и В и нулевой метки.
При бите = 1 обработка нулевой метки осуществляется в зависимости от определенного направления вращения. При положительном направлении вращения рассматривается положительный фронт нулевой метки, а при отрицательном направлении вращения - отрицательный фронт нулевой метки.

По биту 02:

При установленном бите при отклонении меньше, чем окно допуска для нулевой метки (r4681, r4682) выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка датчика F3x131.

По биту 05, 04:

Актуальное аппаратное обеспечение поддерживает только 1 или 4-кратную обработку сигнала.

Бит 5/4 = 0/0: обработка сигнала за период 4-кратно.

Бит 5/4 = 1/0: недопустимая установка.

Бит 5/4 = 0/1: обработка сигнала за период 1-кратно.

Бит 5/4 = 1/1: недопустимая установка.

По биту 06:

При активированной функции при срабатывании контроля dn/dt фактическое значение скорости вращения внутренне замораживается на два такта регулятора тока. Интеграция положения ротора продолжается. По истечении этого времени актуальное значение снова разрешается.

По биту 07:

При установленном бите на нулевой метке не исправленные деления датчика прибавляются к r4688.

По биту 11:

При установленном бите модуль датчика проверяет в определенной тактовой сетке, остается ли еще причина ошибки. Благодаря этому модуль датчика может автоматически перейти из состояния ошибки в рабочее состояние и подавать действительные фактические значения. Ошибки отображаются до квитирования пользователем.

По биту 12:

Для расширенной диагностики ошибок могут быть активированы дополнительные сообщения об ошибках.

По биту 13:

При установленном бите в случае инкрементального датчика с нулевой меткой через Gn_STW.13 можно запросить абсолютное значение в Gn_XIST2.

По биту 26:

При установленном бите контроль дорожки для датчиков прямоугольных импульсов отключается, даже если он выбран в r0405.2.

По биту 28:

Контроль разницы между инкрементальным и абсолютным положением для линейных датчиков.

По биту 29:

При установленном бите инициализация датчика EnDat выполняется при скорости вращения ниже определенной границы и поэтому с высокой точностью. Если запрашивается инициализация при более высокой скорости вращения, то выводится ошибка F31151, F32151 или F33151.

По биту 31:

При активированном контроле уровень отдельных путевых сигналов и соответствующие инвертированные путевые сигналы контролируются раздельно.

p0437[0...n]**Модуль датчика конфигурация расширена / SM конфиг. расш.**

ENC (Линейный датчик), SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель)

Изменяемо C2(4)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс EDS, p0140

Функц.план: -

Р-группа: Датчик

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

0011 0000 0000 0000 0000
1000 0000 0000 bin

Описание:

Установка расширенной конфигурации модуля датчика

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|----------|----------|------|
| 00 | Регистратор данных | Да | Нет | - |
| 01 | Нулевая метка определение фронта | Да | Нет | - |
| 02 | Коррекция фактическое значение положения XIST1 | Да | Нет | - |
| 04 | Обработка фронта Бит 0 | Да | Нет | - |
| 05 | Обработка фронта Бит 1 | Да | Нет | - |
| 06 | Заморозить фактическое значение числа оборотов при ошибках dn/dt | Да | Нет | - |
| 07 | Аккумулировать неисправленные деления датчика | Да | Нет | - |
| 11 | Обработка ошибки по PROFIdrive | Да | Нет | - |
| 12 | Активировать дополнительные сообщения | Да | Нет | - |
| 13 | Поддержка абсолютного положения для инкрементального датчика | Да | Нет | 4750 |
| 25 | Оменить контроль многообортного представления в Gx_XIST2 | Да | Нет | - |
| 26 | Отменить контроль дорожки | Да | Нет | - |
| 28 | Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный | Да | Нет | - |
| 29 | Датчик EnDat инициализация с высокой точностью | Да | Нет | - |
| 31 | Аналоговый однополярный контроль дорожки | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: p0430, g0459

Примеч:

При отсутствии датчика отображается значение ноль.

По биту 00:

При активированном регистраторе данных (трассировка) в случае ошибки данные записываются с пред- и постисторией и сохраняются в файлы на энергонезависимом носителе. Эти данные доступны для экспертного анализа.

По биту 01:

При бите = 0 обработка нулевой метки осуществляется через операцию И дорожки А и В и нулевой метки.

При бите = 1 обработка нулевой метки осуществляется в зависимости от определенного направления. При положительном направлении рассматривается положительный фронт нулевой метки, а при отрицательном направлении - отрицательный фронт нулевой метки.

По биту 02:

При установленном бите при отклонении меньше, чем окно допуска для нулевой метки (p4681, p4682) выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка датчика F3x131.

По биту 05, 04:

Бит 5/4 = 0/0: обработка сигнала за период 4-кратно.

Бит 5/4 = 1/0: обработка сигнала за период 4-кратно.

Бит 5/4 = 0/1: обработка сигнала за период 1-кратно.

Бит 5/4 = 1/1: недопустимая установка.

По биту 06:

При активированной функции при срабатывании контроля dn/dt фактическое значение скорости внутренне замораживается на два такта регулятора тока. Интеграция положения ротора продолжается. По истечении этого времени актуальное значение снова разрешается.

По биту 07:

При установленном бите накапливаются определенные между двумя нулевыми метками как ошибочные деления датчика (p4688).

По биту 29:

При установленном бите инициализация датчика EnDat выполняется при скорости ниже определенной границы и поэтому с высокой точностью. Если запрашивается инициализация при более высокой скорости, то выводится ошибка F31151, F32151 или F33151.

По биту 31:

При активированном контроле уровень отдельных путевых сигналов и соответствующие инвертированные путевые сигналы контролируются отдельно.

| p0438[0...n] | Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации / Датчик t_фильтр. | | |
|--|--|---|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.64 [мкс] |
| Описание: | Установка времени фильтрации для датчика прямоугольных импульсов. Только следующие значения поддерживаются аппаратным обеспечением датчика прямоугольных импульсов: 0: нет фильтрации 0.04 мкс 0.64 мкс 2.56 мкс 10.24 мкс 20.48 мкс | | |
| Зависимость: | См. также: g0452 | | |
| Внимание: | При установке слишком большого времени фильтрации возможно подавление путевых сигналов A/B/R и вывод соответствующих сообщений. | | |
| Примеч: | Рациональная установка времени фильтрации зависит от числа делений и макс. числа оборотов датчика прямоугольных импульсов. При вводе не указанного значения время фильтрации автоматически устанавливается на ближайшее значение. Сообщение не выводится. Эффективное время фильтрации индицируется в g0452. | | |

| p0439[0...n] | Время разгона датчика / Время разг.датчика | | |
|--|--|---|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени разгона датчика. По истечении этого времени датчик подает стабильные путевые сигналы. | | |
| Примеч: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p0440[0...n] | Датчик, копировать серийный номер / Дат.копир.сер.ном. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Копирование актуального серийного номера относящегося к этому блоку данных датчика (Encoder Data Set, EDS) датчика в p0441 ... p0445. Пример: При p0440[0] = 1 серийный номер относящегося к EDS0 датчика копируется в p0441[0] ... p0445[0]. | | |
| Параметр: | 0: Нет действий 1: Применить серийный номер | | |
| Зависимость: | См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464, p1990 | | |
| Примеч: | Для датчиков с серийным номером контролируется замена датчика, что для датчиков двигателя затребовать компенсацию угла коммутации или для прямых измерительных систем с информацией абсолютного значения - абсолютную компенсацию. С p0440 может быть получен серийный номер, который с этого момента будет использоваться для контроля. Процесс копирования в следующих случаях запускается автоматически: 1.) При вводе в эксплуатацию двигателей 1FT6, 1FK6, 1FK7. 2.) При записи p0431. 3.) При p1990 = 1. В конце процесса копирования автоматически устанавливается p0440 = 0. Для непрерывного применения скопированных значений необходимо энергонезависимое сохранение (p0977). | | |
| p0441[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 1 / Дат.IBN сер.номер1 | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Серийный номер часть 1 датчика при вводе в эксплуатацию. | | |
| Зависимость: | См. также: p0440, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. | | |
| p0442[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 2 / Дат.IBN сер.номер2 | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Серийный номер часть 2 датчика при вводе в эксплуатацию. | | |
| Зависимость: | См. также: p0440, p0441, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. | | |

p0443[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 3 / Дат. IBN сер. номер 3

| | | | |
|--|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min 0000 hex | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|--|---|--|--|

Описание: Серийный номер часть 3 датчика при вводе в эксплуатацию.

Зависимость: См. также: p0440, p0441, p0442, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

p0444[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 4 / Дат. IBN сер. номер 4

| | | | |
|--|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min 0000 hex | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|--|---|--|--|

Описание: Серийный номер часть 4 датчика при вводе в эксплуатацию.

Зависимость: См. также: p0440, p0441, p0442, p0443, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

p0445[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 5 / Дат. IBN сер. номер 5

| | | | |
|--|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min 0000 hex | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|--|---|--|--|

Описание: Серийный номер часть 5 датчика при вводе в эксплуатацию.

Зависимость: См. также: p0440, p0441, p0442, p0443, p0444, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

p0446[0...n] Датчик SSI число битов перед абсолютным значением / Дат. SSI биты до

| | | | |
|--|--|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Установка кол-ва битов перед абсолютным значением в протоколе SSI.

Внимание: При выборе датчика из списка изменение этого параметра невозможно (защита от записи). Для снятия защиты от записи см. информацию в p0400.

Примеч: У датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр автоматически получает предустановку.

На эти биты могут устанавливаться, например, бит ошибки, бит предупреждения или бит четности.

| | | | |
|--|--|--|--|
| p0447[0...n] | Датчик SSI число битов, абсолютное значение / Дат.SSI бит знач. | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 25 |
| Описание: | Установка кол-ва битов для абсолютного значения в протоколе SSI. | | |
| Внимание: | При выборе датчика из списка изменение этого параметра невозможно (защита от записи). Для снятия защиты от записи см. информацию в p0400. | | |
| Примеч: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. | | |
| p0448[0...n] | Датчик SSI число битов после абсолютного значения / Дат.SSI бит после | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка кол-ва битов после абсолютного значения в протоколе SSI. | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | |
| Примеч: | На эти биты могут быть позиционированы, к примеру, бит ошибки, бит предупреждения или бит четности. | | |
| p0449[0...n] | Датчик SSI число битов-заполнителей / Дат.SSI биты-запол | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва битов-заполнителей при двойной передаче абсолютного значения в протоколе SSI. | | |
| Зависимость: | См. также: p0429 | | |
| Внимание: | Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400. | | |
| Примеч: | Этот параметр имеет значение только при p0429.2 = 1. | | |
| r0451[0...2] | Коэффициент смещение угла коммутации / Дат.коэф.коммут. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация отношения между электрическим и механическим положением полюса. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r0452 | Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации индикация / Датч t_филт.инд. | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] |
| Описание: | Индикация эффективного времени фильтрации для датчика прямоугольных импульсов. Время фильтрации устанавливается через r0438. | | |
| Зависимость: | См. также: r0438 | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. | | |
| r0452[0...2] | Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации индикация / Датч t_филт.инд. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] |
| Описание: | Индикация эффективного времени фильтрации для датчика прямоугольных импульсов. Время фильтрации устанавливается через r0438. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r0438 | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. | | |
| r0453[0...n] | Обработка имп.датчика нулевая скорость время измерения / Датч_обр n 0 t_изм | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.10 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени измерения для обработки скорости ноль. Если в течение этого времени не определяется импульсов дорожки A/B, то выводится фактическое значение скорости ноль. | | |
| Зависимость: | См. также: r0452 | | |
| Примеч: | Эта функция требуется для медленновращающихся двигателей для правильного вывода фактических скоростей около нуля. | | |
| r0455 | Конфигурация датчика определена / Дат. акт. конф. | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация определенной конфигурации датчика. Для этого необходима автоматическая поддержка через датчик (к примеру, датчик с интерфейсом EnDat). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Линейный датчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Абсолютный датчик | Да | Нет | - |
| | 02 | Датчик Multiturn | Да | Нет | - |
| | 03 | Дорожка A/B, прямоугольник | Да | Нет | - |
| | 04 | Дорожка A/B, синус | Да | Нет | - |
| | 05 | Дорожка C/D | Да | Нет | - |
| | 06 | Датчик Холла | Да | Нет | - |
| | 08 | Датчик EnDat | Да | Нет | - |
| | 09 | Датчик SSI | Да | Нет | - |
| | 10 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| | 11 | Цифровой датчик | Да | Нет | - |
| | 12 | Эквидистантная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 13 | Не регулярная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 14 | Нулевая метка с кодированным расстоянием | Да | Нет | - |
| | 15 | Коммутация с нулевой меткой (не ASM) | Да | Нет | - |
| | 16 | Ускорение | Да | Нет | - |
| | 17 | Дорожка A/B аналоговая | Да | Нет | - |
| | 20 | Уровень напряжения 5 В | Да | Нет | - |
| | 21 | Уровень напряжения 24 В | Да | Нет | - |
| | 22 | Remote Sense (только SMC30) | Да | Нет | - |
| | 23 | Возбуждение резольвера | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r0404

Примеч:

ZM: нулевая метка

Параметр служит только для диагностики.

В случае отсутствия датчика индицируется значение ноль.

По биты 20, 21 (уровень напряжения 5 В, уровень напряжения 24 В):

Уровень напряжения не может быть определен. Поэтому эти биты всегда 0.

r0455[0...2]

Конфигурация датчика определена / Дат. акт. конф.

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Датчик

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация определенной конфигурации датчика.

Для этого необходима автоматическая поддержка через датчик (к примеру, датчик с интерфейсом EnDat).

Индекс:

[0] = Датчик 1

[1] = Датчик 2

[2] = Датчик 3

Бит.поле

Бит

Имя сигн.

1-сигнал

0-сигнал

FP

00 Линейный датчик

Да

Нет

-

01 Абсолютный датчик

Да

Нет

-

02 Датчик Multiturn

Да

Нет

-

03 Дорожка A/B, прямоугольник

Да

Нет

-

04 Дорожка A/B, синус

Да

Нет

-

05 Дорожка C/D

Да

Нет

-

06 Датчик Холла

Да

Нет

-

08 Датчик EnDat

Да

Нет

-

09 Датчик SSI

Да

Нет

-

10 DRIVE-CLiQ датчик

Да

Нет

-

11 Цифровой датчик

Да

Нет

-

| | | | | |
|----|--|----|-----|---|
| 12 | Эквидистантная нулевая метка | Да | Нет | - |
| 13 | Не регулярная нулевая метка | Да | Нет | - |
| 14 | Нулевая метка с кодированным расстоянием | Да | Нет | - |
| 15 | Коммутация с нулевой меткой (не ASM) | Да | Нет | - |
| 16 | Ускорение | Да | Нет | - |
| 17 | Дорожка A/B аналоговая | Да | Нет | - |
| 20 | Уровень напряжения 5 В | Да | Нет | - |
| 21 | Уровень напряжения 24 В | Да | Нет | - |
| 22 | Remote Sense (только SMC30) | Да | Нет | - |
| 23 | Возбуждение резольвера | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p0404

Примеч: ZM: нулевая метка

Параметр служит только для диагностики.

В случае отсутствия датчика индицируется значение ноль.

По биты 20, 21 (уровень напряжения 5 В, уровень напряжения 24 В):

Уровень напряжения не может быть определен. Поэтому эти биты всегда 0.

r0456 Поддерживается конфигурация датчика / Поддер.конф.дат.

| | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация поддерживаемой модулем датчика конфигурации датчика.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Линейный датчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Абсолютный датчик | Да | Нет | - |
| | 02 | Датчик Multiturn | Да | Нет | - |
| | 03 | Дорожка A/B, прямоугольник | Да | Нет | - |
| | 04 | Дорожка A/B, синус | Да | Нет | - |
| | 05 | Дорожка C/D | Да | Нет | - |
| | 06 | Датчик Холла | Да | Нет | - |
| | 08 | Датчик EnDat | Да | Нет | - |
| | 09 | Датчик SSI | Да | Нет | - |
| | 10 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| | 11 | Цифровой датчик | Да | Нет | - |
| | 12 | Эквидистантная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 13 | Не регулярная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 14 | Нулевая метка с кодированным расстоянием | Да | Нет | - |
| | 15 | Коммутация с нулевой меткой (не ASM) | Да | Нет | - |
| | 16 | Ускорение | Да | Нет | - |
| | 17 | Дорожка A/B аналоговая | Да | Нет | - |
| | 20 | Уровень напряжения 5 В | Да | Нет | - |
| | 21 | Уровень напряжения 24 В | Да | Нет | - |
| | 22 | Remote Sense (только SMC30) | Да | Нет | - |
| | 23 | Возбуждение резольвера | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p0404

Примеч: NM: нулевая метка

Параметр служит только для диагностики.

В случае отсутствия датчика индицируется значение ноль.

| r0456[0...2] Поддерживается конфигурация датчика / Поддер.конф.дат. | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация поддерживаемой модулем датчика конфигурации датчика. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Линейный датчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Абсолютный датчик | Да | Нет | - |
| | 02 | Датчик Multiturn | Да | Нет | - |
| | 03 | Дорожка A/B, прямоугольник | Да | Нет | - |
| | 04 | Дорожка A/B, синус | Да | Нет | - |
| | 05 | Дорожка C/D | Да | Нет | - |
| | 06 | Датчик Холла | Да | Нет | - |
| | 08 | Датчик EnDat | Да | Нет | - |
| | 09 | Датчик SSI | Да | Нет | - |
| | 10 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| | 11 | Цифровой датчик | Да | Нет | - |
| | 12 | Эквидистантная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 13 | Не регулярная нулевая метка | Да | Нет | - |
| | 14 | Нулевая метка с кодированным расстоянием | Да | Нет | - |
| | 15 | Коммутация с нулевой меткой (не ASM) | Да | Нет | - |
| | 16 | Ускорение | Да | Нет | - |
| | 17 | Дорожка A/B аналоговая | Да | Нет | - |
| | 20 | Уровень напряжения 5 В | Да | Нет | - |
| | 21 | Уровень напряжения 24 В | Да | Нет | - |
| | 22 | Remote Sense (только SMC30) | Да | Нет | - |
| | 23 | Возбуждение резольвера | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0404 | | | | |
| Примеч: | NM: нулевая метка Параметр служит только для диагностики. В случае отсутствия датчика индицируется значение ноль. | | | | |

| r0458 Модуль датчика, свойства / SM свойства | | | | |
|--|---|---|--|--|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых модулем датчика свойств. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Имеются данные датчика | Да | Нет | - |
| | 01 | Имеются данные двигателя | Да | Нет | - |
| | 02 | Имеется подключение датчика температуры | Да | Нет | - |
| | 03 | Имеется дополнительное соедин. для PTC у двигателя с DRIVE-CLiQ | Да | Нет | - |
| | 04 | Имеется температура модуля | Да | Нет | - |
| | 05 | Абсолютный датчик р0408/р0421, нет второй степени | Да | Нет | - |
| | 06 | Модуль датчика обеспечивает парковку/отмену парковки | Да | Нет | - |
| | 07 | Датчик Холла в комбинации с инверсией фактического значения | Да | Нет | - |
| | 08 | Возможна обработка через несколько каналов температуры | Да | Нет | - |
| | 09 | Имеются различные ошибки датчика | Да | Нет | - |
| | 10 | Диагностика числа оборотов в модуле датчика | Да | Нет | - |
| | 11 | Возможно конфигурирование без состояния парковки | Да | Нет | - |
| | 12 | Имеются расширенные функции | Да | Нет | - |
| | 13 | Расширенная обработка ошибок датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Имеется расширенная информация Singleturn/Multiturn | Да | Нет | - |
| | 15 | Оценка резерва функциональности | Да | Нет | - |
| | 16 | Идентификация положения полюсов | Да | Нет | - |
| | 17 | Burst-Oversampling | Да | Нет | - |
| | 18 | Непрерывная супердискретизация | Да | Нет | - |
| | 19 | Регистрация фактического значения положения Safety | Да | Нет | - |
| | 20 | Имеется расширенное вычисление числа оборотов (только SMC30) | Да | Нет | - |
| | 21 | Допуск нулевой метки | Да | Нет | - |
| | 22 | Адаптация положения ротора | Да | Нет | - |
| | 23 | Коммутация с нулевой меткой может быть отключена | Да | Нет | - |
| | 24 | Коммутация с выбранной нулевой меткой | Да | Нет | - |
| | 25 | Отключ. питания датчика при переводе в режим ожидания поддерж. | Да | Нет | - |
| | 26 | Перевод в режим ожидания с обработкой температуры | Да | Нет | - |
| | 27 | Экстраполяция значения позиции SSI | Да | Нет | - |
| | 28 | Кубическая коррекция | Да | Нет | - |
| | 29 | Коррекция фаз | Да | Нет | - |
| | 30 | Коррекция амплитуд | Да | Нет | - |
| | 31 | Коррекция смещения | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: р0437, р0600, р0601

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

По биту 11:

При установленном свойстве следующие параметры могут быть изменены, при этом фактическое значение на интерфейсе датчика не становится недействительным (состояние г0481.14 = 1 "Паркующий датчик активен"):

р0314, р0315, р0430, р0431, р0441, р0442, р0443, р0444, р0445

По биту 12:

Расширенные функции могут быть сконфигурированы через р0437.

По биту 13:

Ошибки датчика могут квитироваться через Gn_STW.15.

2 Параметр

2.2 Список параметров

По биту 14:

Только для использования внутри Siemens.

По биту 23:

При установленном свойстве коммутация с нулевой меткой может быть отключена через p0430.23.

По биту 24:

При установленном свойстве коммутации может быть выполнена коммутация на выбранную нулевую метку.

r0458

Модуль датчика, свойства / SM свойства

ENC (Линейный датчик)

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: 4704

R-группа: Датчик

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация поддерживаемых модулем датчика свойств.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|---|----------|----------|----|
| 00 | Имеются данные датчика | Да | Нет | - |
| 01 | Имеются данные двигателя | Да | Нет | - |
| 02 | Имеется подключение датчика температуры | Да | Нет | - |
| 03 | Имеется дополнительное соед. для PTC у двигателя с DRIVE-CLiQ | Да | Нет | - |
| 04 | Имеется температура модуля | Да | Нет | - |
| 05 | Абсолютный датчик p0408/p0421, нет второй степени | Да | Нет | - |
| 06 | Модуль датчика обеспечивает парковку/отмену парковки | Да | Нет | - |
| 07 | Датчик Холла в комбинации с инверсией фактического значения | Да | Нет | - |
| 08 | Возможна обработка через несколько каналов температуры | Да | Нет | - |
| 09 | Имеются различные ошибки датчика | Да | Нет | - |
| 10 | Диагностика скорости в модуле датчика | Да | Нет | - |
| 11 | Возможно конфигурирование без состояния парковки | Да | Нет | - |
| 12 | Имеются расширенные функции | Да | Нет | - |
| 13 | Расширенная обработка ошибок датчика | Да | Нет | - |
| 14 | Имеется расширенная информация Singleturn/Multiturn | Да | Нет | - |
| 15 | Оценка резерва функциональности | Да | Нет | - |
| 16 | Идентификация положения полюсов | Да | Нет | - |
| 17 | Burst-Oversampling | Да | Нет | - |
| 18 | Непрерывная супердискретизация | Да | Нет | - |
| 19 | Регистрация фактического значения положения Safety | Да | Нет | - |
| 20 | Имеется расширенное вычисление скорости (только SMC30) | Да | Нет | - |
| 21 | Допуск нулевой метки | Да | Нет | - |
| 22 | Адаптация положения ротора | Да | Нет | - |
| 23 | Коммутация с нулевой меткой может быть отключена | Да | Нет | - |
| 24 | Коммутация с выбранной нулевой меткой | Да | Нет | - |
| 25 | Отключение питания датчика при парковке поддерживается | Да | Нет | - |
| 26 | Парковка с обработкой температуры | Да | Нет | - |
| 27 | Экстраполяция значения позиции SSI | Да | Нет | - |
| 28 | Кубическая коррекция | Да | Нет | - |
| 29 | Коррекция фаз | Да | Нет | - |
| 30 | Коррекция амплитуд | Да | Нет | - |
| 31 | Коррекция смещения | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: p0437, p0600, p0601

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.
По биту 11:
При установленном свойстве следующие параметры могут быть изменены, при этом фактическое значение на интерфейсе датчика не становится недействительным (состояние r0481.14 = 1 "Паркующий датчик активен"):
r0314, r0315, r0430, r0431, r0441, r0442, r0443, r0444, r0445
По биту 12:
Расширенные функции могут быть сконфигурированы через r0437.
По биту 13:
Ошибки датчика могут квитироваться через Gn_STW.15.
По биту 14:
Только для использования внутри Siemens.
По биту 23:
При установленном свойстве коммутация с нулевой меткой может быть отключена через r0430.23.
По биту 24:
При установленном свойстве коммутации может быть выполнена коммутация на выбранную нулевую метку.

| r0458[0...2] | | Модуль датчика, свойства / SM свойства | | | |
|---|--|--|---|-----------------|-----------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых модулем датчика свойств. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Имеются данные датчика | Да | Нет | - |
| | 01 | Имеются данные двигателя | Да | Нет | - |
| | 02 | Имеется подключение датчика температуры | Да | Нет | - |
| | 03 | Имеется дополнительное соед. для PTC у двигателя с DRIVE-CLiQ | Да | Нет | - |
| | 04 | Имеется температура модуля | Да | Нет | - |
| | 05 | Абсолютный датчик r0408/r0421, нет второй степени | Да | Нет | - |
| | 06 | Модуль датчика обеспечивает парковку/отмену парковки | Да | Нет | - |
| | 07 | Датчик Холла в комбинации с инверсией фактического значения | Да | Нет | - |
| | 08 | Возможна обработка через несколько каналов температуры | Да | Нет | - |
| | 09 | Имеются различные ошибки датчика | Да | Нет | - |
| | 10 | Диагностика числа оборотов в модуле датчика | Да | Нет | - |
| | 11 | Возможно конфигурирование без состояния парковки | Да | Нет | - |
| | 12 | Имеются расширенные функции | Да | Нет | - |
| | 13 | Расширенная обработка ошибок датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Имеется расширенная информация Singleturn/Multiturn | Да | Нет | - |
| | 15 | Оценка резерва функциональности | Да | Нет | - |
| | 16 | Идентификация положения полюсов | Да | Нет | - |
| | 17 | Burst-Oversampling | Да | Нет | - |
| | 18 | Непрерывная супердискретизация | Да | Нет | - |
| | 19 | Регистрация фактического значения положения Safety | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|--|----|-----|---|
| 20 | Имеется расширенное вычисление числа оборотов (только SMC30) | Да | Нет | - |
| 21 | Допуск нулевой метки | Да | Нет | - |
| 22 | Адаптация положения ротора | Да | Нет | - |
| 23 | Коммутация с нулевой меткой может быть отключена | Да | Нет | - |
| 24 | Коммутация с выбранной нулевой меткой | Да | Нет | - |
| 25 | Отключ. питания датчика при переводе в режим ожидания поддерж. | Да | Нет | - |
| 26 | Перевод в режим ожидания с обработкой температуры | Да | Нет | - |
| 27 | Экстраполяция значения позиции SSI | Да | Нет | - |
| 28 | Кубическая коррекция | Да | Нет | - |
| 29 | Коррекция фаз | Да | Нет | - |
| 30 | Коррекция амплитуд | Да | Нет | - |
| 31 | Коррекция смещения | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p0437, p0600, p0601

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.
По биту 11:
При установленном свойстве следующие параметры могут быть изменены, при этом фактическое значение на интерфейсе датчика не становится недействительным (состояние r0481.14 = 1 "Паркующий датчик активен"):
r0314, r0315, p0430, p0431, p0441, p0442, p0443, p0444, p0445
По биту 12:
Расширенные функции могут быть сконфигурированы через p0437.
По биту 13:
Ошибки датчика могут квитироваться через Gn_STW.15.
По биту 14:
Только для использования внутри Siemens.
По биту 23:
При установленном свойстве коммутация с нулевой меткой может быть отключена через p0430.23.
По биту 24:
При установленном свойстве коммутации может быть выполнена коммутация на выбранную нулевую метку.

| r0458[0...2] | Модуль датчика, свойства / SM свойства | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация поддерживаемых модулем датчика свойств.

Индекс:
[0] = Датчик 1
[1] = Датчик 2
[2] = Датчик 3

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Имеются данные датчика | Да | Нет | - |
| | 01 | Имеются данные двигателя | Да | Нет | - |
| | 02 | Имеется подключение датчика температуры | Да | Нет | - |
| | 03 | Имеется дополнительное соедин. для РТС у двигателя с DRIVE-CLiQ | Да | Нет | - |
| | 04 | Имеется температура модуля | Да | Нет | - |
| | 05 | Абсолютный датчик р0408/р0421, нет второй степени | Да | Нет | - |
| | 06 | Модуль датчика обеспечивает парковку/отмену парковки | Да | Нет | - |
| | 07 | Датчик Холла в комбинации с инверсией фактического значения | Да | Нет | - |
| | 08 | Возможна обработка через несколько каналов температуры | Да | Нет | - |
| | 09 | Имеются различные ошибки датчика | Да | Нет | - |
| | 10 | Диагностика скорости в модуле датчика | Да | Нет | - |
| | 11 | Возможно конфигурирование без состояния парковки | Да | Нет | - |
| | 12 | Имеются расширенные функции | Да | Нет | - |
| | 13 | Расширенная обработка ошибок датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Имеется расширенная информация Singleturn/Multiturn | Да | Нет | - |
| | 15 | Оценка резерва функциональности | Да | Нет | - |
| | 16 | Идентификация положения полюсов | Да | Нет | - |
| | 17 | Burst-Oversampling | Да | Нет | - |
| | 18 | Непрерывная супердискретизация | Да | Нет | - |
| | 19 | Регистрация фактического значения положения Safety | Да | Нет | - |
| | 20 | Имеется расширенное вычисление скорости (только SMC30) | Да | Нет | - |
| | 21 | Допуск нулевой метки | Да | Нет | - |
| | 22 | Адаптация положения ротора | Да | Нет | - |
| | 23 | Коммутация с нулевой меткой может быть отключена | Да | Нет | - |
| | 24 | Коммутация с выбранной нулевой меткой | Да | Нет | - |
| | 25 | Отключение питания датчика при парковке поддерживается | Да | Нет | - |
| | 26 | Парковка с обработкой температуры | Да | Нет | - |
| | 27 | Экстраполяция значения позиции SSI | Да | Нет | - |
| | 28 | Кубическая коррекция | Да | Нет | - |
| | 29 | Коррекция фаз | Да | Нет | - |
| | 30 | Коррекция амплитуд | Да | Нет | - |
| | 31 | Коррекция смещения | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: р0437, р0600, р0601

Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.
По биту 11:
При установленном свойстве следующие параметры могут быть изменены, при этом фактическое значение на интерфейсе датчика не становится недействительным (состояние г0481.14 = 1 "Паркующий датчик активен"):
р0314, р0315, р0430, р0431, р0441, р0442, р0443, р0444, р0445
По биту 12:
Расширенные функции могут быть сконфигурированы через р0437.
По биту 13:
Ошибки датчика могут квитироваться через Gn_STW.15.
По биту 14:
Только для использования внутри Siemens.
По биту 23:
При установленном свойстве коммутация с нулевой меткой может быть отключена через р0430.23.
По биту 24:
При установленном свойстве коммутации может быть выполнена коммутация на выбранную нулевую метку.

| r0459 | | Модуль датчика расширенные свойства / SM расш. свойства | | | |
|---------------------|--|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых модулем датчика расширенных свойств. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Регистратор данных | Да | Нет | - |
| | 01 | Нулевая метка определение фронта | Да | Нет | - |
| | 02 | Коррекция фактическое значение положения XIST1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Обработка фронта Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Обработка фронта Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Заморозить фактическое значение числа оборотов при ошибках dn/dt | Да | Нет | - |
| | 07 | Аккумулировать не исправленные деления датчика | Да | Нет | - |
| | 09 | Поддержка функции r0426, r0439 | Да | Нет | - |
| | 10 | Импульс/направление интерфейс | Да | Нет | - |
| | 11 | Обработка ошибки по PROFIdrive | Да | Нет | - |
| | 12 | Активировать дополнительные сообщения | Да | Нет | - |
| | 13 | Поддержка абсолютного положения для инкрементального датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Функциональность шпинделя | Да | Нет | - |
| | 15 | Имеется дополнительный датчик температуры | Да | Нет | - |
| | 16 | Доступна внутренняя температура датчика | Да | Нет | - |
| | 17 | Расширенное многооборотное разрешение | Да | Нет | - |
| | 24 | Многооборотный датчик через бетарею | Да | Нет | - |
| | 25 | Сброс контроля многооборотного представления в Gx_XIST2 | Да | Нет | - |
| | 26 | Отмена контроля дорожки | Да | Нет | - |
| | 28 | Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный | Да | Нет | - |
| | 29 | Датчик EnDat инициализация с высокой точностью | Да | Нет | - |
| | 31 | Аналоговый однополярный контроль дорожки | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0437 | | | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. По биту 09: Был изменен параметр r0426 или r0439. Эти функции не поддерживаются подключенным модулем датчика. | | | | |

| r0459 | | Модуль датчика расширенные свойства / SM расш. свойства | | |
|-----------------------|---|--|--------------------------|--|
| ENC (Линейный датчик) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых модулем датчика расширенных свойств. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|--|--|----------|----------|----|
| | 00 | Регистратор данных | Да | Нет | - |
| | 01 | Нулевая метка определение фронта | Да | Нет | - |
| | 02 | Коррекция фактическое значение положения XIST1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Обработка фронта Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Обработка фронта Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Заморозить фактическое значение скорости при ошибках dn/dt | Да | Нет | - |
| | 07 | Аккумулировать не исправленные деления датчика | Да | Нет | - |
| | 09 | Поддержка функции r0426, r0439 | Да | Нет | - |
| | 10 | Импульс/направление интерфейс | Да | Нет | - |
| | 11 | Обработка ошибки по PROFIdrive | Да | Нет | - |
| | 12 | Активировать дополнительные сообщения | Да | Нет | - |
| | 13 | Поддержка абсолютного положения для инкрементального датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Функциональность шпинделя | Да | Нет | - |
| | 15 | Имеется дополнительный датчик температуры | Да | Нет | - |
| | 16 | Доступна внутренняя температура датчика | Да | Нет | - |
| | 17 | Расширенное многооборотное разрешение | Да | Нет | - |
| | 24 | Многооборотный датчик через бетарею | Да | Нет | - |
| | 25 | Сброс контроля многооборотного представления в Gx_XIST2 | Да | Нет | - |
| | 26 | Отмена контроля дорожки | Да | Нет | - |
| | 28 | Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный | Да | Нет | - |
| | 29 | Датчик EnDat инициализация с высокой точностью | Да | Нет | - |
| | 31 | Аналоговый однополярный контроль дорожки | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0437 | | | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. По биту 09: Был изменен параметр r0426 или r0439. Эти функции не поддерживаются подключенным модулем датчика. | | | | |

| r0459[0...2] | | Модуль датчика расширенные свойства / SM расш. свойства | | |
|---|--|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых модулем датчика расширенных свойств. | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|--|--|----------|----------|----|
| | 00 | Регистратор данных | Да | Нет | - |
| | 01 | Нулевая метка определение фронта | Да | Нет | - |
| | 02 | Коррекция фактическое значение положения XIST1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Обработка фронта Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Обработка фронта Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Заморозить фактическое значение числа оборотов при ошибках dn/dt | Да | Нет | - |
| | 07 | Аккумулировать не исправленные деления датчика | Да | Нет | - |
| | 09 | Поддержка функции r0426, r0439 | Да | Нет | - |
| | 10 | Импульс/направление интерфейс | Да | Нет | - |
| | 11 | Обработка ошибки по PROFIdrive | Да | Нет | - |
| | 12 | Активировать дополнительные сообщения | Да | Нет | - |
| | 13 | Поддержка абсолютного положения для инкрементального датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Функциональность шпинделя | Да | Нет | - |
| | 15 | Имеется дополнительный датчик температуры | Да | Нет | - |
| | 16 | Доступна внутренняя температура датчика | Да | Нет | - |
| | 17 | Расширенное многооборотное разрешение | Да | Нет | - |
| | 24 | Многооборотный датчик через бетарею | Да | Нет | - |
| | 25 | Сброс контроля многооборотного представления в Gx_XIST2 | Да | Нет | - |
| | 26 | Отмена контроля дорожки | Да | Нет | - |
| | 28 | Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный | Да | Нет | - |
| | 29 | Датчик EnDat инициализация с высокой точностью | Да | Нет | - |
| | 31 | Аналоговый однополярный контроль дорожки | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0437 | | | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. По биту 09: Был изменен параметр r0426 или r0439. Эти функции не поддерживаются подключенным модулем датчика. | | | | |

| r0459[0...2] | | Модуль датчика расширенные свойства / SM расш. свойства | | |
|--|---|--|--------------------------|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация поддерживаемых модулем датчика расширенных свойств. | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Регистратор данных | Да | Нет | - |
| | 01 | Нулевая метка определение фронта | Да | Нет | - |
| | 02 | Коррекция фактическое значение положения XIST1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Обработка фронта Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Обработка фронта Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Заморозить фактическое значение скорости при ошибках dn/dt | Да | Нет | - |
| | 07 | Аккумулировать не исправленные деления датчика | Да | Нет | - |
| | 09 | Поддержка функции p0426, p0439 | Да | Нет | - |
| | 10 | Импульс/направление интерфейс | Да | Нет | - |
| | 11 | Обработка ошибки по PROFIdrive | Да | Нет | - |
| | 12 | Активировать дополнительные сообщения | Да | Нет | - |
| | 13 | Поддержка абсолютного положения для инкрементального датчика | Да | Нет | - |
| | 14 | Функциональность шпинделя | Да | Нет | - |
| | 15 | Имеется дополнительный датчик температуры | Да | Нет | - |
| | 16 | Доступна внутренняя температура датчика | Да | Нет | - |
| | 17 | Расширенное многооборотное разрешение | Да | Нет | - |
| | 24 | Многооборотный датчик через бетарею | Да | Нет | - |
| | 25 | Сброс контроля многооборотного представления в Gx_XIST2 | Да | Нет | - |
| | 26 | Отмена контроля дорожки | Да | Нет | - |
| | 28 | Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный | Да | Нет | - |
| | 29 | Датчик EnDat контроль скорости при инициализации | Да | Нет | - |
| | 31 | Аналоговый однополярный контроль дорожки | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: p0437

Примеч:

При отсутствии датчика индицируется значение ноль.
По биту 09:

Был изменен параметр p0426 или p0439. Эти функции не поддерживаются подключенным модулем датчика.

r0460

Датчик, серийный номер, часть 1 / Дат.сер.№ 1

| | | | |
|-----|----------------------|-----------------|-------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация актуального серийного номера, часть 1, соответствующего датчика.

Зависимость:

См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

r0460[0...2]

Датчик, серийный номер, часть 1 / Дат.сер.№ 1

| | | | |
|---|----------------------|-----------------|-------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация актуального серийного номера, часть 1, соответствующего датчика.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Индекс: [0] = Датчик 1
[1] = Датчик 2
[2] = Датчик 3
Зависимость: См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

r0461 Датчик, серийный номер, часть 2 / Дат.сер.№ 2

| | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация актуального серийного номера, часть 2, соответствующего датчика.
Зависимость: См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

r0461[0...2] Датчик, серийный номер, часть 2 / Дат.сер.№ 2

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация актуального серийного номера, часть 2, соответствующего датчика.

Индекс: [0] = Датчик 1
[1] = Датчик 2
[2] = Датчик 3
Зависимость: См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

r0462 Датчик, серийный номер, часть 3 / Дат.сер.№ 3

| | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация актуального серийного номера, часть 3, соответствующего датчика.

Зависимость: См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464

r0462[0...2] Датчик, серийный номер, часть 3 / Дат.сер.№ 3

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация актуального серийного номера, часть 3, соответствующего датчика.

Индекс: [0] = Датчик 1
[1] = Датчик 2
[2] = Датчик 3
Зависимость: См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0463 | Датчик, серийный номер, часть 4 / Дат.сер.№ 4 | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация актуального серийного номера, часть 4, соответствующего датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: r0441, r0442, r0443, r0444, r0445, r0460, r0461, r0462, r0464 | | |
| r0463[0...2] | Датчик, серийный номер, часть 4 / Дат.сер.№ 4 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация актуального серийного номера, часть 4, соответствующего датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r0441, r0442, r0443, r0444, r0445, r0460, r0461, r0462, r0464 | | |
| r0464 | Датчик, серийный номер, часть 5 / Дат.сер.№ 5 | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация актуального серийного номера, часть 5, соответствующего датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: r0441, r0442, r0443, r0444, r0445, r0460, r0461, r0462, r0463 | | |
| r0464[0...2] | Датчик, серийный номер, часть 5 / Дат.сер.№ 5 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация актуального серийного номера, часть 5, соответствующего датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r0441, r0442, r0443, r0444, r0445, r0460, r0461, r0462, r0463 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0465[0...27] | Датчик 1 идентификационный номер/серийный номер / Дат1 Id_nr/Ser_nr | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификационного/серийного номера датчика 1. Индекс 0 = первый символ идентификационного номера ... Индекс x = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 1 = 2F шестн. (косая черта) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 2 = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 3 = первый символ серийного номера ... Индекс y с содержанием = последний символ серийного номера | | |
| Зависимость: | См. также: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 | | |
| Внимание: | Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки. | | |
| Примеч: | Отдельные символы идентификационного/серийного номера имеются как кодированные символы ASCII. | | |
| r0466[0...27] | Датчик 2 идентификационный номер/серийный номер / Дат2 Id_nr/Ser_nr | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификационного/серийного номера датчика 2. Индекс 0 = первый символ идентификационного номера ... Индекс x = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 1 = 2F шестн. (косая черта) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 2 = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 3 = первый символ серийного номера ... Индекс y с содержанием = последний символ серийного номера | | |
| Зависимость: | См. также: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464 | | |
| Внимание: | Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки. | | |
| Примеч: | Отдельные символы идентификационного/серийного номера имеются как кодированные символы ASCII. | | |
| r0467[0...27] | Датчик 3 идентификационный номер/серийный номер / Дат3 Id_nr/Ser_nr | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификационного/серийного номера датчика 3 | | |

Индекс 0 = первый символ идентификационного номера

...

Индекс x = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером

Индекс x + 1 = 2F шестн. (косая черта) --> разделение между идентификационным и серийным номером

Индекс x + 2 = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером

Индекс x + 3 = первый символ серийного номера

...

Индекс y с содержанием = последний символ серийного номера

Зависимость: См. также: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

Внимание: Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

Примеч: Отдельные символы идентификационного/серийного номера имеются как кодированные символы ASCII.

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r0469 | Абсолютный датчик линейный, шаги измерения / Датч лин шаги изм | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [нм] | - [нм] | - [нм] |
| Описание: | Индикация разрешения абсолютного положения для линейного абсолютного датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: p0422, p9514 | | |


| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| r0469[0...2] | Абсолютный датчик линейный, шаги измерения / Датч лин шаги изм | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [нм] | - [нм] | - [нм] |
| Описание: | Индикация разрешения абсолютного положения для линейного абсолютного датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0422, p9514 | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r0470 | Дублирующее значение грубого положения действительные биты / Действит. биты | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация действительных битов дублирующего значения грубого положения. | | |
| Зависимость: | См. также: p9323, p9523 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r0470[0...2] | Дублирующее значение грубого положения действительные биты / Действит. биты | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация действительных битов дублирующего значения грубого положения. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p9323, p9523 | | |
| r0471 | Дублирующее значение грубого положения точное разрешение биты / Точное бит | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация числа битов для точного разрешения дублирующего значения грубого положения. | | |
| Зависимость: | См. также: p9324, p9524 | | |
| r0471[0...2] | Дублирующее значение грубого положения точное разрешение биты / Точное бит | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация числа битов для точного разрешения дублирующего значения грубого положения. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p9324, p9524 | | |
| r0472 | Дублирующее значение грубого положения релевантные биты / Релевантные биты | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация числа релевантных битов для дублирующего значения грубого положения. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| r0472[0...2] | Дублирующее значение грубого положения релевантные биты / Релевантные биты | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация числа релевантных битов для дублирующего значения грубого положения. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| r0473 | Не релевантные для безопасности шага измерения Pos1 / nsrPos1 | | | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация не релевантных для безопасности шагов измерения POS1. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0416, p9513 | | | | |
| r0473[0...2] | Не релевантные для безопасности шага измерения Pos1 / nsrPos1 | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация не релевантных для безопасности шагов измерения POS1. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0416, p9513 | | | | |
| r0474 | Дублирующее значение грубого положения конфигурация / Дубл.полож.конфиг. | | | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация конфигурации датчика для дублирующего значения грубого положения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Суммирующий счетчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Датчик CRC сначала младший байт | Да | Нет | - |
| | 02 | Дублир.знач.грубого полож.старший бит выровн. по левым разрядам | Да | Нет | - |
| | 04 | Двоичное сравнение невозможно | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p9315, p9515 | | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|-----------------|-----------|
| r0474[0...2] | Дублирующее значение грубого положения конфигурация / Дубл.полож.конфиг. | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация конфигурации датчика для дублирующего значения грубого положения. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Суммирующий счетчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Датчик CRC сначала младший байт | Да | Нет | - |
| | 02 | Дублир.знач.грубого полож.старший бит выровн. по левым разрядам | Да | Нет | - |
| | 04 | Двоичное сравнение невозможно | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p9315, p9515 | | | | |
| r0475 | Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит / Gx_XIST1 безоп MSB | | | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация битового номера для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1. | | | | |
| Примеч: | MSB: Most Significant Bit (старший бит) | | | | |
| r0475[0...2] | Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит / Gx_XIST1 безоп MSB | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация битового номера для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Примеч: | MSB: Most Significant Bit (старший бит) | | | | |
| r0476[0...n] | Нулевая точка поршня значение для калибровки / Piston 0 pt calib | | | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Integer32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min -2147483648 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Sets the position offset to the piston zero point in fine pulses. The piston position is displayed in r0094. | | | | |
| Зависимость: | См. также: r0094, p1909, p1959, p1960 | | | | |
| Примеч: | The calibration value can be determined using p1959/p1960 (automatic) or p1909 (manual). | | | | |

| | | | |
|---|---|-----------------|-------------------|
| r0477 | СО: Измерительный редуктор, разница положений / Измер.ред.разн.пол | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация разницы положений перед измерительным редуктором между выключением и включением. | | |
| Примеч: | Инкременты индицируются в формате как r0483. Разница положений считывается в инкрементах датчика. | | |
| r0477[0...2] | СО: Измерительный редуктор, разница положений / Измер.ред.разн.пол | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация разницы положений перед измерительным редуктором между выключением и включением. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Примеч: | Инкременты индицируются в формате как r0483. Разница положений считывается в инкрементах датчика. | | |
| r0479 | СО: Диагностика, фактическое значение положения датчика Gn_XIST1 / Диагн. Gn_XIST1 | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4704 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения положения датчика Gn_XIST1 в соответствии с PROFIdrive для диагностики. В отличие от r0482 значение актуализируется в каждой базовом такте DRIVE-CLiQ и отображается со знаком. | | |
| Осторожно: | После запуска или после переключения блока данных новое значение доступно на входных коннекторах, подключенных к выходному коннектору r0479, при определенных обстоятельствах, только через 100 мсек. Причина: эти соединения актуализируются в фоне. В отличие от соединений с другими выходными коннекторами (к примеру, СО: r0482). При ациклическом чтении из r0479 (к примеру, через экспертный список) значение доступно сразу же. | | |
|  | | | |
| r0479[0...2] | СО: Диагностика, фактическое значение положения датчика Gn_XIST1 / Диагн. Gn_XIST1 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4704 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения положения датчика Gn_XIST1 в соответствии с PROFIdrive для диагностики. В отличие от r0482 значение актуализируется в каждой базовом такте DRIVE-CLiQ и отображается со знаком. | | |

Индекс:
 [0] = Датчик 1
 [1] = Датчик 2
 [2] = Датчик 3

Осторожно:



После запуска или после переключения блока данных новое значение доступно на входных коннекторах, подключенных к выходному коннектору r0479, при определенных обстоятельствах, только через 100 мсек.

Причина:

эти соединения актуализируются в фоне. В отличие от соединений с другими выходными коннекторами (к примеру, CO: r0482).

При ациклическом чтении из r0479 (к примеру, через экспертный список) значение доступно сразу же.

| r0479 | | CO: TM41 эмуляция датчика - диагностика Gn_XIST1 / Диагн. Gn_XIST1 | |
|--------------|----------------------------|---|-------------------------------|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для фактического значения положения датчика Gn_XIST1 в соответствии с PROFIdrive для диагностики.

В отличие от r0482 значение актуализируется в каждой базовом такте DRIVE-CLiQ и отображается со знаком.

| p0480 | | CI: Источник сигнала управляющего слова датчика Gn_STW / Дат Gn_STW ист сиг | |
|--------------|---|--|-------------------------------------|
| ENC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4720, 4750 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для управляющего слова датчика Gn_STW согласно PROFIdrive.

Примеч: При активированном функциональном модуле "Простой позиционер" (r0108.4 = 1) создаются следующие соединения BICO:

CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] и CI: p0480[2] = r2520[2]

| p0480[0...2] | | CI: Источник сигнала управляющего слова датчика Gn_STW / Дат Gn_STW ист сиг | |
|---|---|--|-------------------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4720, 4750 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для управляющего слова датчика Gn_STW согласно PROFIdrive.

Индекс:
 [0] = Датчик 1
 [1] = Датчик 2
 [2] = Датчик 3

Примеч: При активированном функциональном модуле "Простой позиционер" (r0108.4 = 1) создаются следующие соединения BICO:

CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] и CI: p0480[2] = r2520[2]

| г0481 | | СО: Слово состояния датчика Gn_ZSW / Слово сост.датч.Gn | | |
|------------------|--|---|--|-----------------|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4730, 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация слова состояния датчика Gn_ZSW согласно PROFIdrive. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Функция 1 активна | Да | Нет |
| | 01 | Функция 2 активна | Да | Нет |
| | 02 | Функция 3 активна | Да | Нет |
| | 03 | Функция 4 активна | Да | Нет |
| | 04 | Значение 1 | Показано в г0483 | Не существует |
| | 05 | Значение 2 | Показано в г0483 | Не существует |
| | 06 | Значение 3 | Показано в г0483 | Не существует |
| | 07 | Значение 4 | Показано в г0483 | Не существует |
| | 08 | Измерительный щуп 1 отклонен | Да | Нет |
| | 09 | Измерительный щуп 2 отклонен | Да | Нет |
| | 11 | Активно квитирование ошибок датчика | Да | Нет |
| | 13 | Циклическое абсолютное значение | Показано в г0483 | Нет |
| | 14 | Активен паркующий датчик | Да | Нет |
| | 15 | Ошибка датчика | Показано в г0483 | никакой |
| Внимание: | Информацию по Gn_STW/Gn_ZSW можно найти, к примеру, в следующей литературе: SINAMICS S120 Описание функций Функции привода | | | |
| Примеч: | По биту 14: Индикация квитирования для "Активировать паркующий датчик" (Gn_STW.14 = 1) или фактическое значение положения датчика (Gn_XIST1) недействительно. По биту 14, 15: Возможна одна из следующих причин г0481.14 = 1 и г0481.15 = 0: - датчик запаркован. - датчик деактивирован. - датчик вводится в эксплуатацию. - спараметрированный датчик отсутствует. - выполняется переключение блока данных датчика. г0481.14 = 1 и г0481.15 = 1 имеет следующее значение: Возникла ошибка датчика и фактическое значение положения датчика (Gn_XIST1) недействительно. | | | |

| г0481[0...2] | | СО: Слово состояния датчика Gn_ZSW / Слово сост.датч.Gn | | |
|---|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010, 4704, 4730, 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация слова состояния датчика Gn_ZSW согласно PROFIdrive. | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------------------------|------------------|---------------|------|
| | 00 | Функция 1 активна | Да | Нет | - |
| | 01 | Функция 2 активна | Да | Нет | - |
| | 02 | Функция 3 активна | Да | Нет | - |
| | 03 | Функция 4 активна | Да | Нет | - |
| | 04 | Значение 1 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 05 | Значение 2 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 06 | Значение 3 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 07 | Значение 4 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 08 | Измерительный щуп 1 отклонен | Да | Нет | - |
| | 09 | Измерительный щуп 2 отклонен | Да | Нет | - |
| | 11 | Активно квитирование ошибок датчика | Да | Нет | 9676 |
| | 13 | Циклическое абсолютное значение | Показано в r0483 | Нет | - |
| | 14 | Активен паркующий датчик | Да | Нет | - |
| | 15 | Ошибка датчика | Показано в r0483 | никакой | - |

Внимание: Информацию по Gn_STW/Gn_ZSW можно найти, к примеру, в следующей литературе:
SINAMICS S120 Описание функций Функции привода

Примеч: По биты 14:
Индикация квитирования для "Активировать паркующий датчик" (Gn_STW.14 = 1) или фактическое значение положения датчика (Gn_XIST1) недействительно.
По биты 14, 15:
Возможна одна из следующих причин r0481.14 = 1 и r0481.15 = 0:
- датчик запаркован.
- датчик деактивирован.
- датчик вводится в эксплуатацию.
- спараметрированный датчик отсутствует.
- выполняется переключение блока данных датчика.
r0481.14 = 1 и r0481.15 = 1 имеет следующее значение:
Возникла ошибка датчика и фактическое значение положения датчика (Gn_XIST1) недействительно.

r0481 СО: TM41 эмуляция датчика - слово состояния Gn_ZSW / Слово сост.датч.Gn

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация слова состояния датчика Gn_ZSW согласно PROFIdrive.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------------------------|------------------|---------------|------|
| | 00 | Функция 1 активна | Да | Нет | - |
| | 01 | Функция 2 активна | Да | Нет | - |
| | 02 | Функция 3 активна | Да | Нет | - |
| | 03 | Функция 4 активна | Да | Нет | - |
| | 04 | Значение 1 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 05 | Значение 2 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 06 | Значение 3 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 07 | Значение 4 | Показано в r0483 | Не существует | - |
| | 08 | Измерительный щуп 1 отклонен | Да | Нет | - |
| | 09 | Измерительный щуп 2 отклонен | Да | Нет | - |
| | 11 | Активно квитирование ошибок датчика | Да | Нет | 9676 |
| | 13 | Циклическое абсолютное значение | Показано в r0483 | Нет | - |
| | 14 | Активен паркующий датчик | Да | Нет | - |
| | 15 | Ошибка датчика | Показано в r0483 | никакой | - |

Внимание: Информацию по Gn_STW/Gn_ZSW можно найти, к примеру, в следующей литературе:
SINAMICS S120 Описание функций Функции привода

Примеч: For p4401 = 0, the following applies:
 For Terminal Module 41 (TM41), this value is used to interconnect with standard telegram 3 and is always zero.
 For p4401 = 1, the following applies:
 r0481.0 indicates as to whether the zero mark synchronization is active.
 r0481.4 indicates whether the zero mark of the incremental encoder was found.
 r0481.14 indicates whether the output of track A/B is activated.

| r0482 | СО: Фактическое значение положения датчика Gn_XIST1 / Датч. Gn_XIST1 | | |
|--------------|---|------------------------|---|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4704, 4735, 4740, 4750 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для фактического значения положения датчика Gn_XIST1 согласно PROFIdrive.

Примеч:

- При необходимости это значение сбрасывается при отмене выбора функции "Датчик в режиме парковки" (r0481.14).
- В этом значении измерительный редуктор (p0432, p0433) учтен только при активированном отслеживании положения (p0411.0 = 1).
- Время обновления для управления по положению (EPOS) соответствует такту регулятора положения p0115[4].
- Время обновления в режиме тактовой синхронизации соответствует циклу шины r2064[1].
- Время обновления в режиме тактовой синхронизации и с управлением по положению (EPOS) соответствует такту регулятора положения p0115[4].
- Время обновления в режиме без тактовой синхронизации или без управления по положению (EPOS) получается следующим образом:
 Время обновления = 4 * наименьшее общее целое кратное (KGV) всех тактов регулятора тока (p0115[0]) в приводной группе (устройство питания + приводы). Мин. время обновления составляет 1 мс.
 Пример 1: Устройство питания, Servo
 Время обновления = 4 * KGV(250 мкс, 125 мкс) = 4 * 250 мкс = 1 мс
 Пример 2: Устройство питания, Servo, Vector
 Время обновления = 4 * KGV(250 мкс, 125 мкс, 500 мкс) = 4 * 500 мкс = 2 мс

| r0482[0...2] | СО: Фактическое значение положения датчика Gn_XIST1 / Датч. Gn_XIST1 | | |
|---|---|------------------------|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4702, 4704, 4735, 4740, 4750 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для фактического значения положения датчика Gn_XIST1 согласно PROFIdrive.

Индекс:
 [0] = Датчик 1
 [1] = Датчик 2
 [2] = Датчик 3

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч:

- При необходимости это значение сбрасывается при отмене выбора функции "Датчик в режиме парковки" (r0481.14).
- В этом значении измерительный редуктор (p0432, p0433) учтен только при активированном отслеживании положения (p0411.0 = 1).
- Время обновления для управления по положению (EPOS) соответствует такту регулятора положения r0115[4].
- Время обновления в режиме тактовой синхронизации соответствует циклу шины r2064[1].
- Время обновления в режиме тактовой синхронизации и с управлением по положению (EPOS) соответствует такту регулятора положения r0115[4].
- Время обновления в режиме тактовой синхронизации или без управления по положению (EPOS) получается следующим образом:
Время обновления = 4 * наименьшее общее целое кратное (KGV) всех тактов регулятора тока (p0115[0]) в приводной группе (устройство питания + приводы). Мин. время обновления составляет 1 мс.
Пример 1: Устройство питания, Servo
Время обновления = 4 * KGV(250 мкс, 125 мкс) = 4 * 250 мкс = 1 мс
Пример 2: Устройство питания, Servo, Vector
Время обновления = 4 * KGV(250 мкс, 125 мкс, 500 мкс) = 4 * 500 мкс = 2 мс

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| r0482 | СО: TM41 эмуляция датчика - фактическое значение положения Gn_XIST1 / Датч. Gn_XIST1 | | |
| TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения положения датчика Gn_XIST1 согласно PROFIdrive. | | |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| r0483 | СО: Фактическое значение положения датчика Gn_XACT2 / Датч. Gn_XIST2 | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация фактического значения положения датчика Gn_XIST2 согласно PROFIdrive.

Рекоменд.: Возможные причины:

По коду ошибки = 4097, 4098: неисправно аппаратное обеспечение управляющего модуля.

По коду ошибки = 4099, 4100: появилось слишком много измерительных импульсов.

Внимание: Фактическое значение положения датчика должно запрашиваться через управляющее слово датчика Gn_STW.13.

Примеч:

- В этом значении измерительный редуктор (p0432, p0433) учитывается только при активированном отслеживании положения (p0411.0 = 1).
- Если GxZSW.15 = 1 (r0481), то в Gx_XIST2 (r0483) стоит код ошибки со следующим значением:
1: ошибка датчика
2: возможное смещение положения в Gx_XIST1.
3: датчик - режим ожидания невозможен.
4: отмена поиска референтной метки (к примеру, нулевая метка отсутствует или входная клемма для внешней нулевой метки не установлена). Нулевая метка запрашивается, то отсутствует согласно r0404.12/13/14 (предупреждение A07565).
5: отмена получения референтного значения (к примеру, недопустимое переключение с поиска референтной метки на измерение на лету).
6: отмена измерения на лету (к примеру, входная клемма для измерительного щупа не установлена).
7: отмена получения измеренного значения (к примеру, недопустимое переключение с измерения на лету на поиск референтной метки).

- 8: отмена передачи абсолютного значения.
 3841: функция не поддерживается.
 4097: отмена поиска референтной метки из-за ошибки инициализации.
 4098: отмена измерения на лету из-за ошибки инициализации.
 4099: отмена поиска референтной метки из-за ошибки измерения.
 4100: отмена измерения на лету из-за ошибки измерения.

| r0483[0...2] | СО: Фактическое значение положения датчика Gn_XACT2 / Датч. Gn_XIST2 | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация фактического значения положения датчика Gn_XIST2 согласно PROFIdrive. | | |
| Рекоменд.: | Возможные причины: По коду ошибки = 4097, 4098: неисправно аппаратное обеспечение управляющего модуля. По коду ошибки = 4099, 4100: появилось слишком много измерительных импульсов. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Внимание: | Фактическое значение положения датчика должно запрашиваться через управляющее слово датчика Gn_STW.13. | | |
| Примеч: | - В этом значении измерительный редуктор (p0432, p0433) учитывается только при активированном отслеживании положения (p0411.0 = 1). - Если GxZSW.15 = 1 (r0481), то в Gx_XIST2 (r0483) стоит код ошибки со следующим значением: 1: ошибка датчика 2: возможное смещение положения в Gx_XIST1. 3: датчик - режим ожидания невозможен. 4: отмена поиска референтной метки (к примеру, нулевая метка отсутствует или входная клемма для внешней нулевой метки не установлена). Нулевая метка запрашивается, то отсутствует согласно p0404.12/13/14 (предупреждение A07565). 5: отмена получения референтного значения (к примеру, недопустимое переключение с поиска референтной метки на измерение на лету). 6: отмена измерения на лету (к примеру, входная клемма для измерительного щупа не установлена). 7: отмена получения измеренного значения (к примеру, недопустимое переключение с измерения на лету на поиск референтной метки). 8: отмена передачи абсолютного значения. 3841: функция не поддерживается. 4097: отмена поиска референтной метки из-за ошибки инициализации. 4098: отмена измерения на лету из-за ошибки инициализации. 4099: отмена поиска референтной метки из-за ошибки измерения. 4100: отмена измерения на лету из-за ошибки измерения. | | |

| r0483 | СО: TM41 эмуляция датчика - фактическое значение положения Gn_XIST2 / Датч. Gn_XIST2 | | |
|------------------|--|--|--|
| TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация фактического значения положения датчика Gn_XIST2 согласно PROFIdrive. | | |
| Внимание: | Фактическое значение положения датчика должно запрашиваться через управляющее слово датчика Gn_STW.13. | | |

Примеч: SIMOTION (p4400 = 0) operating mode:
This value is used for interconnection with standard telegram 3 and is always zero.
SINAMICS (p4400 = 1) operating mode:
Once automatic zero mark synchronization is complete, the position of the zero mark of the leading encoder is displayed in this parameter. The leading encoder is interconnected via connector input p4420.

| r0484 CO: Redundante Gebergroblage + CRC / Дат.изб.полож.+CRC | | | |
|--|---|---|---|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация избыточного грубого положения датчика вкл. CRC (Cyclic Redundancy Check). Старшие 16 битов: CRC через избыточное грубое положение датчика. Младшие 16 битов: Избыточное грубое положение датчика. У модуля датчика SMx направление подсчета грубого положения датчика противоположно r0482 (фактическое значение положения датчика Gn_XIST1). Значение содержит 2 бита точного разрешения. В датчика DRIVE-CLiQ направление подсчета грубого положения датчика идентично r0482. | | |
| Зависимость: | Значения действительны при активированной регистрации фактического значения положения Safety (p0430.19 = 1). См. также: p0430 | | |
| Примеч: | Это абсолютное значение, в отличии от r0482, не изменяется при отмене функции "Паркующая ось". | | |

| r0484[0...2] CO: Redundante Gebergroblage + CRC / Дат.изб.полож.+CRC | | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация избыточного грубого положения датчика вкл. CRC (Cyclic Redundancy Check). Старшие 16 битов: CRC через избыточное грубое положение датчика. Младшие 16 битов: Избыточное грубое положение датчика. У модуля датчика SMx направление подсчета грубого положения датчика противоположно r0482 (фактическое значение положения датчика Gn_XIST1). Значение содержит 2 бита точного разрешения. В датчика DRIVE-CLiQ направление подсчета грубого положения датчика идентично r0482. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | Значения действительны при активированной регистрации фактического значения положения Safety (p0430.19 = 1). См. также: p0430 | | |
| Примеч: | Это абсолютное значение, в отличии от r0482, не изменяется при отмене функции "Паркующая ось". | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0485 | СО: Измерительный редуктор, инк. необработанное значение датчика / Инкр.необр.зн.дат. | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация необработанного инкрементального фактического значения датчика перед измерительным редуктором. | | |
| r0485[0...2] | СО: Измерительный редуктор, инк. необработанное значение датчика / Инкр.необр.зн.дат. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация необработанного инкрементального фактического значения датчика перед измерительным редуктором. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| r0486 | СО: Измерительный редуктор, абс. необработанное значение датчика / Абс.необр.зн.дат. | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация необработанного абсолютного фактического значения датчика перед измерительным редуктором. | | |
| r0486[0...2] | СО: Измерительный редуктор, абс. необработанное значение датчика / Абс.необр.зн.дат. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация необработанного абсолютного фактического значения датчика перед измерительным редуктором. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |

| | | | | | |
|------------------|--|--|---|-------------------|-----------|
| r0487 | Диагностика, управляющее слово датчика Gn_STW / Дат.Gn_упр.слово | | | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4704, 4720, 4740 | | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация управляющего слова датчика Gn_STW согласно PROFIdrive для диагностики. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Требовать функцию 1 | Да | Нет | - |
| | 01 | Требовать функцию 2 | Да | Нет | - |
| | 02 | Требовать функцию 3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Требовать функцию 4 | Да | Нет | - |
| | 04 | Команда, требовать бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Команда, требовать бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Команда, требовать бит 2 | Да | Нет | - |
| | 07 | Режим измерения на лету / поиска референтной метки | Измерение на лету | Референтные метки | - |
| | 13 | Циклически требовать абсолютное значение | Да | Нет | - |
| | 14 | Требовать паркующий датчик | Да | Нет | - |
| | 15 | Требовать квитирования ошибок датчика | Да | Нет | - |
| Внимание: | Информацию по Gn_STW/Gn_ZSW см. соответствующую документацию по продукту. | | | | |
| Примеч: | Источник сигнала для управляющего слова датчика устанавливается с r0480. | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|-------------------|-----------|
| r0487[0...2] | Диагностика, управляющее слово датчика Gn_STW / Дат.Gn_упр.слово | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4700, 4704, 4720, 4740 | | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация управляющего слова датчика Gn_STW согласно PROFIdrive для диагностики. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Требовать функцию 1 | Да | Нет | - |
| | 01 | Требовать функцию 2 | Да | Нет | - |
| | 02 | Требовать функцию 3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Требовать функцию 4 | Да | Нет | - |
| | 04 | Команда, требовать бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Команда, требовать бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Команда, требовать бит 2 | Да | Нет | - |
| | 07 | Режим измерения на лету / поиска референтной метки | Измерение на лету | Референтные метки | - |
| | 13 | Циклически требовать абсолютное значение | Да | Нет | - |
| | 14 | Требовать паркующий датчик | Да | Нет | - |
| | 15 | Требовать квитирования ошибок датчика | Да | Нет | - |
| Внимание: | Информацию по Gn_STW/Gn_ZSW см. соответствующую документацию по продукту. | | | | |
| Примеч: | Источник сигнала для управляющего слова датчика устанавливается с r0480. | | | | |

| p0488 Измерительный щуп 1, входная клемма / Измер.щуп 1,вход | | | |
|---|--|---|--|
| ENC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения измерительного щупа 1. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0489, p0490, p0728 | | |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). | | |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) Клемма должна быть установлена как вход (p0728). См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Если параметрирование отклоняется, то проверить, не используется ли уже клемма в p0580, p0680, p2517 или p2518. | | |

| p0488[0...2] Измерительный щуп 1, входная клемма / Измер.щуп 1,вход | | | |
|--|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения измерительного щупа 1. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0489, p0490, p0728 | | |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)
Клемма должна быть установлена как вход (p0728).
См. интерфейс датчика для PROFIdrive.
Если параметрирование отклоняется, то проверить, не используется ли уже клемма в p0580, p0680, p2517 или p2518.

| p0488[0...2] | Измерительный щуп 1, входная клемма / Измер.щуп 1,вход | | |
|---------------------|--|--|--|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 51 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения измерительного щупа 1. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0489, p0490, p0728 | | |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). | | |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) Клемма должна быть установлена как вход (p0728). См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Если параметрирование отклоняется, то проверить, не используется ли уже клемма в p0580, p0680, p2517 или p2518. | | |

| p0489 | Измерительный щуп 2, входная клемма / Измер.щуп 2,вход | | |
|---------------------|--|---|--|
| ENC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения измерительного щупа 2. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0488, p0490, p0728 | | |

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) Клемма должна быть установлена как вход (p0728). См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Если параметрирование отклоняется, то проверить, не используется ли уже клемма в p0580, p0680, p2517 или p2518. |

| p0489[0...2] | Измерительный щуп 2, входная клемма / Измер.щуп 2,вход | | |
|---|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения измерительного щупа 2. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0488, p0490, p0728 | | |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). | | |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) Клемма должна быть установлена как вход (p0728). См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Если параметрирование отклоняется, то проверить, не используется ли уже клемма в p0580, p0680, p2517 или p2518. | | |

| p0489[0...2] | Измерительный щуп 2, входная клемма / Измер.щуп 2,вход | | |
|------------------------|---|--|--|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 51 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения измерительного щупа 2. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 |
| Зависимость: | См. также: p0488, p0490, p0728 |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) Клемма должна быть установлена как вход (p0728). См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Если параметрирование отклоняется, то проверить, не используется ли уже клемма в p0580, p0680, p2517 или p2518. |

| p0490 | Инvertировать щуп или эквивалент нулевых меток / МТ или ZM_экв инв | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4740 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка для инверсии цифровых входных сигналов при подключении измерительного щупа или эквивалента нулевых меток.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | С инверсией | Без инверсии | - |

Зависимость: См. также: p0488, p0489, p0493, p0495, p0728

Внимание: Для выбора значений:
Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Справочник по оборудованию).
По обозначению клемм:
Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.


Примеч: Клемма должна быть установлена как вход.
Инверсия измерительного щупа или эквивалента нулевых меток не влияет на индикации состояния цифровых входов (r0721, r0722, r0723).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| p0491 | Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК / Реакц.на ош.ДАТЧИК | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| HLA, TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 5 | 0 |
| Описание: | Установка поведения для реакции на ошибку ДАТЧИК (датчик двигателя). Таким образом, к примеру, при ошибке датчика, возможно автоматическое переключение на режим без датчика с необходимой характеристикой отключения. | | |
| Параметр: | 0: Ошибка датчика приводит к ВЫКЛ2 1: Ошиб.датчика приводит к режиму без датчика и продолж. движения 2: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ1 3: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ3 4: Ошиб.датч.приводит к кор. замык.якоря внутр./торм.пост.током 5: Ошиб. датч.приводит к режиму без датч. продолж.движ. предупред. | | |
| Зависимость: | Следующие параметры имеют значения для режима без датчика: См. также: p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755 | | |
| Осторожно: | При значении = 1, 2, 3, 5 действует: - Режим без датчика должен быть введен в эксплуатацию. - Если у синхронных двигателей ошибка датчика возникает ниже скорости переключения p1755, то при переключении в режим без датчика возможно опрокидывание двигателя. При значении = 1, 5 действует: - Двигатель продолжает работать несмотря на возникшую ошибку датчика двигателя. При значении = 1, 2, 3, 5 действует: - См. сигнал состояния "Режим без датчика из-за ошибки" (ВО: g1407.13). - Если при g1407.13 = 1 происходит переключение на другой блок данных привода (например, соединение p0820), то тип управления или регулирования r1300 этого блока данных должен совпадать с таковым первоначального блока данных (например, r1300 = 21). Режим регулирования без датчика сохраняется при переключении. При значении = 4 действует: - Значение только при r1231 = 3, 4 может быть установлено для всех блоков данных двигателя. - У синхронных двигателей при ошибке датчика инициируется короткое замыкание якоря. - У асинхронных двигателей при ошибке датчика инициируется торможение постоянным током. Торможение постоянным током должно быть введено в эксплуатацию (p1232, p1233, p1234). При значении = 5 действует: Функция идентичная значению = 1. Но ошибки датчика выводятся как предупреждения и бит сообщения "Активная ошибка" (g2139.3) не устанавливается. Для возвращения в режим с датчиком необходимо квитировать ошибку датчика через интерфейс датчика. | | |

| p0491 | Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК / Реакц.на ош.ДАТЧИК | | |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 5 | 0 |
| Описание: | Установка поведения для реакции на ошибку ДАТЧИК (датчик двигателя). Таким образом, к примеру, при ошибке датчика, возможно автоматическое переключение на режим без датчика с необходимой характеристикой отключения. | | |
| Параметр: | 0: Ошибка датчика приводит к ВЫКЛ2 1: Ошиб.датчика приводит к режиму без датчика и продолж. движения 2: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ1 3: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ3 4: Ошиб.датч.приводит к кор. замык.якоря внутр./торм.пост.током 5: Ошиб. датч.приводит к режиму без датч. продолж.движ. предупред. | | |

Зависимость: Следующие параметры имеют значения для режима без датчика:
См. также: p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755

Осторожно: При значении = 1, 2, 3, 5 действует:



- Режим без датчика должен быть введен в эксплуатацию.
- Если у синхронных двигателей ошибка датчика возникает ниже скорости переключения p1755, то при переключении в режим без датчика возможно опрокидывание двигателя.

При значении = 1, 5 действует:

- Двигатель продолжает работать несмотря на возникшую ошибку датчика двигателя.

Примеч: For a value = 1, 2, 3, the following applies:

- for encoderless operation the following condition must be fulfilled: $p1800 \geq n / (2 * p0115[0])$, $n = 1, 2$, etc.
- Refer to the status signal "encoderless operation due to a fault" (BO: r1407.13).
- If, with $r1407.13 = 1$, a different drive data set is selected (e.g. interconnection from p0820), then the open-loop or closed-loop control type p1300 of this data set must match that of the original data set (e.g. $p1300 = 21$). Encoderless closed-loop controlled operation is kept when changing over.

For a value = 4, the following applies:

- The value can only be set for all motor data sets when $p1231 = 3, 4$.
- For synchronous motors, an armature short circuit is initiated on an encoder fault.
- For induction motors, DC braking is initiated on an encoder fault. DC braking must be commissioned (p1232, p1233, p1234).

p0491 Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК / Реакц.на ош.ДАТЧИКVECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Датчик

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

5

0

Описание: Установка поведения для реакции на ошибку ДАТЧИК (датчик двигателя).
Таким образом, к примеру, при ошибке датчика, возможно автоматическое переключение на режим без датчика с необходимой характеристикой отключения.

Параметр:

- 0: Ошибка датчика приводит к ВЫКЛ2
- 1: Ошиб.датчика приводит к режиму без датчика и продолж. движения
- 2: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ1
- 3: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ3
- 4: Ошиб.датч.приводит к кор. замык.якоря внутр./торм.пост.током
- 5: Ошиб. датч.приводит к режиму без датч. продолж.движ. предупред.

Зависимость: Следующие параметры имеют значения для режима без датчика:

См. также: p0341, p0342, p1470, p1472, p1517, p1612, p1755

Осторожно: При значении = 1, 2, 3, 5 действует:

Примеч: При значении = 1, 2, 3, 5 действует:

- См. сигнал состояния "Режим без датчика из-за ошибки" (BO: r1407.13).
- Если при $r1407.13 = 1$ происходит переключение на другой блок данных привода (к примеру, соединение p0820), то тип управления или регулирования p1300 этого блока данных должен совпадать с таковым первоначального блока данных (к примеру, $p1300 = 21$). Режим регулирования без датчика сохраняется при переключении.
- Невозможно для синхронных двигателей с независимым возбуждением ($p0300 = 5$).

При значении = 4 действует:

- Значение только при p1231 = 3, 4 может быть установлено для всех блоков данных двигателя.
- У синхронных двигателей при ошибке датчика инициируется короткое замыкание якоря.
- У асинхронных двигателей при ошибке датчика инициируется торможение на постоянном токе. Торможение на постоянном токе должно быть введено в эксплуатацию (p1232, p1233, p1234).

При значении = 5 действует:

Функция идентичная значению = 1. Но ошибки датчика выводятся как предупреждения и бит сообщения "Активная ошибка" (r2139.3) не устанавливается. Для возвращения в режим с датчиком необходимо квитировать ошибку датчика через интерфейс датчика.

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| p0492 | Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки / праз.макс/цик.выб. | | |
| ENC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. допустимой разности частоты вращения в течение времени выборки регулятора тока для датчиков прямоугольных импульсов. | | |
| Примеч: | При значении 0.0 контроль изменения числа оборотов отключается. Если установленная макс. разность числа оборотов превышает только для одного времени выборки регулятора тока, то выводится соответствующее предупреждение. Если превышение происходит в нескольких временах выборки, то выводится соответствующая ошибка. | | |
| p0492 | Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница скорости на цикл выборки / враз.макс/цик.выб. | | |
| ENC (Линейный датчик) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [м/мин] |
| Описание: | Установка макс. допустимой разности скорости в течение времени выборки регулятора тока для датчиков прямоугольных импульсов. | | |
| Примеч: | При значении 0.0 контроль изменения скорости отключается. Если установленная макс. разность скорости превышает только на одно время выборки регулятора тока, то выводится соответствующее предупреждение. Если происходит превышение на несколько времен выборки, то выводится соответствующая ошибка. | | |
| p0492 | Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница скорости на цикл выборки / враз.макс/цик.выб. | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum permissible speed difference between two computing cycles when square-wave encoders are evaluated. The drive is switched off if this value is exceeded. | | |
| Примеч: | The velocity change monitoring is deactivated for a value = 0.0. If the set maximum velocity difference is only exceeded for one sampling time, then an appropriate alarm is output. However, if the maximum speed difference is exceeded over several sampling times, then a corresponding fault is output. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p0492 | Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки / праз.макс/цик.выб. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. разрешенной разницы числа оборотов в течение времени выборки регулятора тока для датчиков прямоугольных импульсов. При превышении значения, в зависимости от p0491, происходит переключение на управление числом оборотов/моментом вращения без датчика или привод отключается. | | |
| Примеч: | For a value of 0.0, the speed change monitoring is disabled. if the set maximum speed difference is only exceeded for one sampling time of the current controller, then an appropriate alarm is output. However, if the maximum speed difference is exceeded over several sampling times, then a corresponding fault is output. The speed actual value used for the monitoring is a floating average between p0115[0] and p0115[1]. | | |
| p0492 | Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница скорости на цикл выборки / праз.макс/цик.выб. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum permissible speed difference between two computing cycles when square-wave encoders are evaluated. When the value is exceeded, depending on p0491, either encoderless closed-loop velocity/force control is selected or the drive is powered down. | | |
| Примеч: | For a value of 0.0, velocity change monitoring is disabled. When half of the parameter value is exceeded, an alarm is already generated and the velocity change is limited to this. | | |
| p0492 | Макс. разница в скорости на цикл выборки / праз.макс/цик.выб. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. допустимой разности скоростей в течение времени выборки регулятора тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r1408 | | |
| Примеч: | При значении 0.0 контроль изменения скорости отключается. Для датчика прямоугольных импульсов действует: При превышении разностью скоростей порогового значения p0492, в зависимости от p0491 происходит переключение на управление по скорости/моменту без датчика или привод отключается с ошибкой F3x118. Для других датчиков скоростей действует: При превышении разностью скоростей порогового значения p0492, во избежание последовательно возникающих ошибок удерживается старое фактическое значение скорости и по истечении времени p2178 происходит отключение с ошибкой F07902 (двигатель опрокинут). | | |

| p0493 | Выбор нулевых меток, входная клемма / ZM_выбор вход_кл | | |
|---------------------|--|---|---|
| ENC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для выбора референтной метки через сигнал BERO/контактный сигнал при реферировании с несколькими нулевыми метками. Интерфейс датчика выводит позицию референтной метки, которая была определена непосредственно после положительного фронта сигнала BERO. | | |
| Параметр: | 0: Нет выбора через BERO 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0490 | | |
| Внимание: | У CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Справочник по оборудованию). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Примеч: | См. интерфейс датчика у PROFIdrive. Клемма должна быть установлена как вход (p0728). При p0493 = 0 (заводская установка) действует: - Поиск референтной метки не связывается со входным сигналом. При p0493 > 0 действует: - Обрабатывается положительный фронт входного сигнала. Если требуется обработка отрицательного фронта, то нужно спараметрировать инверсию сигнала через p0490. - При отклонении изменения параметра проверить, не используется ли входная клемма уже в p0580, p0680, p2517 или p2518. | | |

| p0493[0...n] | Выбор нулевых меток, входная клемма / ZM_выбор вход_кл | | |
|--|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для выбора референтной метки через сигнал BERO/контактный сигнал при реферировании с несколькими нулевыми метками. Интерфейс датчика выводит позицию референтной метки, которая была определена непосредственно после положительного фронта сигнала BERO. | | |
| Параметр: | 0: Нет выбора через BERO 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0490 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: У СХ32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Справочник по оборудованию).
По обозначению клемм:
Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Примеч: См. интерфейс датчика у PROFIdrive.
Клемма должна быть установлена как вход (p0728).
При r0493 = 0 (заводская установка) действует:
- Поиск референтной метки не связывается со входным сигналом.
При r0493 > 0 действует:
- Обрабатывается положительный фронт входного сигнала. Если требуется обработка отрицательного фронта, то нужно спараметрировать инверсию сигнала через r0490.
- При отклонении изменения параметра проверить, не используется ли входная клемма уже в r0580, r0680, r2517 или r2518.

| r0493[0...n] | Выбор нулевых меток, входная клемма / ZM_выбор вход_кл | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс EDS, r0140 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 51 | 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для выбора референтной метки через сигнал BERO/контактный сигнал при реферировании с несколькими нулевыми метками. Интерфейс датчика выводит позицию референтной метки, которая была определена непосредственно после положительного фронта сигнала BERO. | | |
| Параметр: | 0: Нет выбора через BERO 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | | |
| Зависимость: | См. также: r0490 | | |
| Внимание: | У СХ32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Справочник по оборудованию). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Примеч: | См. интерфейс датчика у PROFIdrive. Клемма должна быть установлена как вход (p0728). При r0493 = 0 (заводская установка) действует: - Поиск референтной метки не связывается со входным сигналом. При r0493 > 0 действует: - Обрабатывается положительный фронт входного сигнала. Если требуется обработка отрицательного фронта, то нужно спараметрировать инверсию сигнала через r0490. - При отклонении изменения параметра проверить, не используется ли входная клемма уже в r0580, r0680, r2517 или r2518. | | |

| p0494[0...n] | Эквивалент нулевых меток, входная клемма / ZM_экв вход. кл. | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения эквивалента нулевых меток (внешняя нулевая метка датчика). | | |
| Параметр: | 0: Нет эквивалента нулевых меток (обработка нулевой метки датчика) 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0490 | | |
| Внимание: | Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны как быстрые входы (см. Справочник по оборудованию). При p0494 = 0 (заводская установка) действует установка в p0495. По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Примеч: | См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Клемма должна быть установлена как вход. | | |
| p0494[0...n] | Эквивалент нулевых меток, входная клемма / ZM_экв вход. кл. | | |
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 51 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения эквивалента нулевых меток (внешняя нулевая метка датчика). | | |
| Параметр: | 0: Нет эквивалента нулевых меток (обработка нулевой метки датчика) 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | | |
| Зависимость: | См. также: p0490 | | |
| Внимание: | Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны как быстрые входы (см. Справочник по оборудованию). При p0494 = 0 (заводская установка) действует установка в p0495. По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Примеч: | См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Клемма должна быть установлена как вход. | | |

| p0495 | Эквивалент нулевых меток, входная клемма / ZM_эквив вход | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4735 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 8 | 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения эквивалента нулевых меток (внешняя нулевая метка датчика). | | |
| Параметр: | 0: Нет эквивалента нулевых меток (обработка нулевой метки датчика) 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0490 | | |
| Внимание: | Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны как быстрые входы (см. Справочник по оборудованию). При p0494 > 0 установка в p0494 действительна, а p0495 не действительна. По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Примеч: | См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Клемма должна быть установлена как вход. При p0495 = 0 (заводская установка) нулевая метка датчика обрабатывается как нулевая метка. При p0495 > 0 действует: В зависимости от направления движения обрабатывается положительный или отрицательный фронт на соответствующем входе. - растущие фактические значения положения (r0482) --> обрабатывается фронт 0/1. - падающие фактические значения положения (r0482) --> обрабатывается фронт 1/0. Поддерживается только одна нулевая метка. Выбор функции 2, 3 или 4 приводит к сообщению об ошибке в Gn_ZSW. Инверсия входов через p0490 воздействует на функцию "Реферирование с эквивалентом нулевых меток". Из-за этого обработка фронтов изменяется в зависимости от направления движения. Один вход может быть согласован только с одним датчиком как измерительный щуп 1, 2 или эквивалент нулевых меток. Исключение: одновременное использование в качестве измерительного щупа и эквивалента нулевых меток для одного и того же датчика возможно, т.к. обе функции не могут быть затребованы одновременно. | | |

| p0495[0...2] | Эквивалент нулевых меток, входная клемма / ZM_эквив вход | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4735 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 8 | 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения эквивалента нулевых меток (внешняя нулевая метка датчика). | | |
| Параметр: | 0: Нет эквивалента нулевых меток (обработка нулевой метки датчика) 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0494 |
| Внимание: | Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны как быстрые входы (см. Справочник по оборудованию). При p0494 > 0 установка в p0494 действительна, а p0495 не действительна. По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. |
| Примеч: | См. интерфейс датчика для PROFIdrive. Клеимма должна быть установлена как вход. При p0495 = 0 (заводская установка) нулевая метка датчика обрабатывается как нулевая метка. При p0495 > 0 действует: В зависимости от направления движения обрабатывается положительный или отрицательный фронт на соответствующем входе. - растущие фактические значения положения (r0482) --> обрабатывается фронт 0/1. - падающие фактические значения положения (r0482) --> обрабатывается фронт 1/0. Поддерживается только одна нулевая метка. Выбор функции 2, 3 или 4 приводит к сообщению об ошибке в Gn_ZSW. Инверсия входов через r0490 воздействует на функцию "Реферирование с эквивалентом нулевых меток". Из-за этого обработка фронтов изменяется в зависимости от направления движения. Один вход может быть согласован только с одним датчиком как измерительный щуп 1, 2 или эквивалент нулевых меток. Исключение: одновременное использование в качестве измерительного щупа и эквивалента нулевых меток для одного и того же датчика возможно, т.к. обе функции не могут быть затребованы одновременно. |

| p0495[0...2] | Эквивалент нулевых меток, входная клемма / ZM_эквив вход | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4735 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 51 | 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для подключения эквивалента нулевых меток (внешняя нулевая метка датчика). | | |
| Параметр: | 0: Нет эквивалента нулевых меток (обработка нулевой метки датчика) 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0494 | | |
| Внимание: | Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 9, 10, 11 могут быть выбраны как быстрые входы (см. Справочник по оборудованию). При p0494 > 0 установка в p0494 действительна, а p0495 не действительна. По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: См. интерфейс датчика для PROFIdrive.
Клеимма должна быть установлена как вход.
При $r0495 = 0$ (заводская установка) нулевая метка датчика обрабатывается как нулевая метка.
При $r0495 > 0$ действует:
В зависимости от направления движения обрабатывается положительный или отрицательный фронт на соответствующем входе.
- растущие фактические значения положения ($r0482$) --> обрабатывается фронт 0/1.
- падающие фактические значения положения ($r0482$) --> обрабатывается фронт 1/0.
Поддерживается только одна нулевая метка. Выбор функции 2, 3 или 4 приводит к сообщению об ошибке в Gn_ZSW .
Инверсия входов через $r0490$ воздействует на функцию "Реферирование с эквивалентом нулевых меток". Из-за этого обработка фронтов изменяется в зависимости от направления движения.
Один вход может быть согласован только с одним датчиком как измерительный щуп 1, 2 или эквивалент нулевых меток. Исключение: одновременное использование в качестве измерительного щупа и эквивалента нулевых меток для одного и того же датчика возможно, т.к. обе функции не могут быть затребованы одновременно.

| r0496 | Датчик, диагностический сигнал, выбор / Датч.диагн.выбор | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 86 | 0 |

Описание: Выбор выводимых в $r0497$, $r0498$ и $r0499$ сигналов трассировки для диагностики датчика.

Параметр:

- 0: Неактив.
- 1: $r0497$: механический оборот
- 10: $r0498$: необработ.знач.дорожки A, $r0499$: необработ.знач.дорожки B
- 11: $r0498$: точное полож. X (-A/2), $r0499$: точное полож. Y (-B/2)
- 12: $r0498$: точное положение Phi, $r0499$: -
- 13: $r0498$: коррекция смещения X, $r0499$: коррекция смещения Y
- 14: $r0498$: фазовая коррекция X, $r0499$: коррекция амплитуд Y
- 15: $r0498$: кубическая коррекция X, $r0499$: точное положение X
- 16: $r0498$: супердискретизация кан.А, $r0499$: супердискретизация кан.В
- 17: $r0498$: вентилятор значение, $r0499$: вентилятор номер
- 18: $r0498$: супердискретизация угол, $r0499$: супердискретизация знач.
- 19: $r0498$: счетчик ошибок АВ, $r0499$: необработанное знач. дорожка А
- 20: $r0498$: необработ.знач.дорожки С, $r0499$: необработ.знач.дорожки D
- 21: $r0498$: положение CD X (-D/2), $r0499$: положение CD Y (C/2)
- 22: $r0498$: полож. CD Phi, $r0499$: полож. CD Phi - механический оборот
- 23: $r0497$: состояние нулевой метки
- 24: $r0498$: необработ.знач. дорожка R, $r0499$: состояние нулевой метки
- 25: $r0498$: необработ. знач. дорожка А, $r0499$: необработ. знач.дорожка R
- 30: $r0497$: абсолютная последовательная позиция
- 31: $r0497$: абс. позиция инкрементальная
- 32: $r0497$: позиция нулевой метки
- 33: $r0497$: коррекция абс. положение разница
- 40: $r0498$: необработанная температура, $r0499$: температура в 0.1 °C
- 41: $r0498$: сопротивление в 0.1 Ом, $r0499$: температура в 0.1 °C
- 42: $r0497$: сопротивление 2500 Ом
- 51: $r0497$: абс. значение разница числа оборотов (dn/dt)
- 52: $r0497$: Хфкт1 исправленные квадранты
- 60: Аналог.датчик: $r0498$: необр.знач.кан.А, $r0499$: необр.знач.кан.В
- 61: Аналог.датчик: $r0498$: точн.полож.кан.А, $r0499$: точн.полож.кан.В
- 62: Аналоговый датчик: $r0498$: точная позиция до характер., $r0499$: -
- 70: Резольвер: $r0498$: передаточное число, $r0499$: фаза
- 80: Шпиндель: $r0498$: датч S1 (без расч.), $r0499$: датч S4 (без расч.)
- 81: Шпиндель: $r0498$: датчик S5 (без расч.), $r0499$: -
- 85: Шпиндель: $r0498$: датчик S1 (с расч.), $r0499$: датчик S4 (с расч.)
- 86: Шпиндель: $r0498$: датчик S5 (с расч.), $r0499$: -

Зависимость: См. также: $r0497$, $r0498$, $r0499$

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | Возможность установки зависит от следующих характеристик: Тип модуля датчика, версия аппаратного обеспечения, версия микропрограммного обеспечения (модуль датчика и управляющий модуль), заказной номер (последняя цифра). Поддерживаются не все комбинации. |
| Примеч: | По p0496 = 1: 360 ° <--> 2 ³² По p0496 = 10, 20 (резольвер): 2900 мВ <--> 26214 дес. По p0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 21299 дес. По p0496 = 11, 21 (резольвер): 2900 мВ <--> 13107 дес., ориентированное на процесс смещение исправлено По p0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 10650 дес., ориентированное на процесс смещение исправлено По p0496 = 12: 180 ° точное положение <--> 32768 дес. По p0496 = 13 (резольвер): 2900 мВ <--> 13107 дес. По p0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 10650 дес. По p0496 = 14: 1 ° <--> 286 дес., 100% <--> 16384 дес. По p0496 = 15: 100 % <--> 16384 дес. По p0496 = 16 (резольвер): канал А: 2900 мВ <--> 26214 дес., канал В: 2900 мВ <--> 26214 дес. По p0496 = 16 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 21299 дес., канал В: 500 мВ <--> 21299 дес. По p0496 = 17 (резольвер): значение: 2900 мВ <--> 13107 дес., номер: 1 ... 8 По p0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): значение: 500 мВ <--> 10650 дес., номер: 1 ... 8 По p0496 = 18 (резольвер): угол: период сигналов <--> 2 ¹⁶ , значение: 2900 мВ <--> 13107 дес. По p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): угол: период сигналов <--> 2 ¹⁶ , значение: 500 мВ <--> 10650 дес. По p0496 = 19 (резольвер): счетчик: дес., канал А: 2900 мВ <--> 26214 дес. По p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): счетчик: дес., канал А: 500 мВ <--> 21299 дес. По p0496 = 22: 180 ° <--> 32768 дес. По p0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) установлен мин. на 1 такт регулятора тока, если распознана нулевая метка датчика По p0496 = 24, 25: 500 мВ <--> 21299 дес. По p0496 = 30: круговой: 1 шаг измерения одооб. <--> 1 дес., линейный: 1 шаг измерения <--> 1 дес. По p0496 = 31: абсолютная позиция инкрементальная в 1/4 деления датчика По p0496 = 32: позиция нулевой метки в 1/4 деления датчика По p0496 = 33: коррекция числителя абсолютное значение в 1/4 деления датчика По p0496 = 40: r0498 <--> (R_KTY/1 кОм - 0.9) * 32768 По p0496 = 42: 2500 Ом <--> 2 ³² По p0496 = 51: 1 об/мин <--> 1000 дес. По p0496 = 52: в 1/4 деления датчика По p0496 = 60: Напряжение канала А в мВ, напряжение канала В в мВ По p0496 = 61: канал А: период датчика <--> 2 ¹⁶ , канал В: период датчика <--> 2 ¹⁶ По p0496 = 62: период датчика <--> 2 ¹⁶ По p0496 = 70: U: 100 % <--> 10000 дес., фаза: 180 ° <--> 18000 дес. По p0496 = 80, 81, 85, 86: 1В <--> 1000 инк. |

| p0496[0...2] | Датчик, диагностический сигнал, выбор / Датч.диагн.выбор | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 86 | 0 |

Описание: Выбор выводимых в r0497, r0498 и r0499 сигналов трассировки для диагностики датчика.

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: Неактив. |
| | 1: r0497: механический оборот |
| | 10: r0498:необработ.знач.дорожки A, r0499:необработ.знач.дорожки B |
| | 11: r0498: точное полож. X (-A/2), r0499: точное полож. Y (-B/2) |
| | 12: r0498: точное положение Phi, r0499: - |
| | 13: r0498: коррекция смещения X, r0499: коррекция смещения Y |
| | 14: r0498: фазовая коррекция X, r0499: коррекция амплитуд Y |
| | 15: r0498: кубическая коррекция X, r0499: точное положение X |
| | 16: r0498: супердискретизация кан.А, r0499: супердискретизация кан.В |
| | 17: r0498: вентилятор значение, r0499: вентилятор номер |
| | 18: r0498: супердискретизация угол, r0499: супердискретизация знач. |
| | 19: r0498: счетчик ошибок АВ, r0499: необработанное знач. дорожка А |
| | 20: r0498:необработ.знач.дорожки С, r0499:необработ.знач.дорожки D |
| | 21: r0498: положение CD X (-D/2), r0499: положение CD Y (C/2) |
| | 22: r0498: полож. CD Phi, r0499: полож. CD Phi - механический оборот |
| | 23: r0497: состояние нулевой метки |
| | 24: r0498: необраб.знач. дорожка R, r0499: состояние нулевой метки |
| | 25: r0498: необраб. знач. дорожка А, r0499: необраб. знач.дорожка R |
| | 30: r0497: абсолютная последовательная позиция |
| | 31: r0497: абс. позиция инкрементальная |
| | 32: r0497: позиция нулевой метки |
| | 33: r0497: коррекция абс. положение разница |
| | 40: r0498: необработанная температура, r0499: температура в 0.1 °C |
| | 41: r0498: сопротивление в 0.1 Ом, r0499: температура в 0.1 °C |
| | 42: r0497: сопротивление 2500 Ом |
| | 51: r0497: абс. значение разница числа оборотов (dn/dt) |
| | 52: r0497: Хфкт1 исправленные квадранты |
| | 60: Аналог.датчик: r0498: необр.знач.кан.А , r0499: необр.знач.кан.В |
| | 61: Аналог.датчик: r0498: точн.полож.кан.А , r0499: точн.полож.кан.В |
| | 62: Аналоговый датчик: r0498: точная позиция до характер., r0499: - |
| | 70: Резольвер: r0498: передаточное число , r0499: фаза |
| | 80: Шпиндель: r0498: датч S1 (без расч.), r0499: датч S4 (без расч.) |
| | 81: Шпиндель: r0498: датчик S5 (без расч.), r0499: - |
| | 85: Шпиндель: r0498: датчик S1 (с расч.), r0499: датчик S4 (с расч.) |
| | 86: Шпиндель: r0498: датчик S5 (с расч.), r0499: - |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 |
| Зависимость: | См. также: r0497, r0498, r0499 |
| Внимание: | Возможность установки зависит от следующих характеристик: Тип модуля датчика, версия аппаратного обеспечения, версия микропрограммного обеспечения (модуль датчика и управляющий модуль), заказной номер (последняя цифра). Поддерживаются не все комбинации. |
| Примеч: | По r0496 = 1: 360 ° <--> 2^32 По r0496 = 10, 20 (резольвер): 2900 мВ <--> 26214 дес. По r0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 21299 дес. По r0496 = 11, 21 (резольвер): 2900 мВ <--> 13107 дес., ориентированное на процесс смещение исправлено По r0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 10650 дес., ориентированное на процесс смещение исправлено По r0496 = 12: 180 ° точное положение <--> 32768 дес. По r0496 = 13 (резольвер): 2900 мВ <--> 13107 дес. По r0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 10650 дес. По r0496 = 14: 1 ° <--> 286 дес., 100% <--> 16384 дес. По r0496 = 15: 100 % <--> 16384 дес. По r0496 = 16 (резольвер): канал А: 2900 мВ <--> 26214 дес., канал В: 2900 мВ <--> 26214 дес. По r0496 = 16 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 21299 дес., канал В: 500 мВ <--> 21299 дес. По r0496 = 17 (резольвер): значение: 2900 мВ <--> 13107 дес., номер: 1 ... 8 По r0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): значение: 500 мВ <--> 10650 дес., номер: 1 ... 8 По r0496 = 18 (резольвер): угол: период сигналов <--> 2^16, значение: 2900 мВ <--> 13107 дес. |

По p0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): угол: период сигналов <--> 2¹⁶, значение: 500 мВ <--> 10650 дес.
 По p0496 = 19 (резольвер): счетчик: дес., канал А: 2900 мВ <--> 26214 дес.
 По p0496 = 19 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): счетчик: дес., канал А: 500 мВ <--> 21299 дес.
 По p0496 = 22: 180 ° <--> 32768 дес.
 По p0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) установлен мин. на 1 такт регулятора тока, если распознана нулевая метка датчика
 По p0496 = 24, 25: 500 мВ <--> 21299 дес.
 По p0496 = 30: круговой: 1 шаг измерения одооб. <--> 1 дес., линейный: 1 шаг измерения <--> 1 дес.
 По p0496 = 31: абсолютная позиция инкрементальная в 1/4 деления датчика
 По p0496 = 32: позиция нулевой метки в 1/4 деления датчика
 По p0496 = 33: коррекция числителя абсолютное значение в 1/4 деления датчика
 По p0496 = 40: r0498 <--> (R_КТУ/1 кОм - 0.9) * 32768
 По p0496 = 42: 2500 Ом <--> 2³²
 По p0496 = 51: 1 об/мин <--> 1000 дес.
 По p0496 = 52: в 1/4 деления датчика
 По p0496 = 60: Напряжение канала А в мВ, напряжение канала В в мВ
 По p0496 = 61: канал А: период датчика <--> 2¹⁶, канал В: период датчика <--> 2¹⁶
 По p0496 = 62: период датчика <--> 2¹⁶
 По p0496 = 70: U: 100 % <--> 10000 дес., фаза: 180 ° <--> 18000 дес.
 По p0496 = 80, 81, 85, 86: 1В <--> 1000 инк.

| r0497 Датчик, диагностический сигнал, двойное слово / Датч.диагн.DW | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (двойное слово). Выводимый сигнал выбирается через r0496. | | |
| Зависимость: | См. также: r0496, r0498, r0499 | | |


| r0497[0...2] СО: Датчик, диагностический сигнал, двойное слово / Датч.диагн.DW | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (двойное слово). Выводимый сигнал выбирается через r0496. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r0496, r0498, r0499 | | |

| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-------------------|
| r0498 | Датчик, диагностический сигнал, L-слово / Датч.диагн.L-слово | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (L-составляющая). Выводимый сигнал выбирается через r0496. | | |
| Зависимость: | См. также: r0496, r0497, r0499 | | |

| | | | |
|---|---|-----------------|-------------------|
| r0498[0...2] | СО: Датчик, диагностический сигнал, L-слово / Датч.диагн.L-слово | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (L-составляющая). Выводимый сигнал выбирается через r0496. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r0496, r0497, r0499 | | |

| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-------------------|
| r0499 | Датчик, диагностический сигнал, H-слово / Датч.диагн.H-слово | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (H-составляющая). Выводимый сигнал выбирается через r0496. | | |
| Зависимость: | См. также: r0496, r0497, r0498 | | |

| | | | |
|---|---|-----------------|-------------------|
| r0499[0...2] | СО: Датчик, диагностический сигнал, H-слово / Датч.диагн.H-слово | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (H-составляющая). Выводимый сигнал выбирается через r0496. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r0496, r0497, r0498 | | |

| p0500 | Технологическое использование (приложение) / Технич. назначение | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 5), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Приложения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 100 | 102 | 100 |
| Описание: | Установка технологического приложения. Параметр влияет на вычисление параметров управления и регулирования, которое, к примеру, запускается через p0578. | | |
| Параметр: | 100: Стандартный привод (SERVO) 101: Привод подачи (ограничение предельного тока) 102: Шпиндельный привод (ограничение ном. тока) | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1530, p1531, p2000, p2175, p2177 | | |
| Осторожно: | After changing over the technological application and then calculating the open-loop and closed-loop parameters, the behavior of the motor can have changed very significantly (e.g. the same setpoint results in a higher speed due to a different reference speed). For this reason extreme caution must be taken when the motor is started for the first time. | | |
|  | | | |
| Примеч: | The calculation of parameters dependent on the technology application can be called up as follows: - when exiting quick commissioning using p3900 > 0 - when writing p0340 = 1, 3, 5 - when writing p0578 = 1 For p0500 = 100 and when the calculation is initiated, the following parameters are set: - p1520/p1521 = rated motor torque (r0333) - p1530/p1531= 2*pi*r0333*p0311 (rotary) or r0333*p0311 (linear) - p2000 = rated motor speed (p0311) (only for p0340 = 1, p3900 > 0) - p2175 = factory setting - p2177 = factory setting For p0500 = 101 and when the calculation is initiated, the following parameters are set: - p1520/p1521 = torque at the maximum motor current (p0323) - p1530/p1531= power at the maximum motor current (p0323) and rated motor speed (p0311) - p2000 = rated motor speed (p0311) (only for p0340 = 1, p3900 > 0) - p2175 = maximum value - p2177 = 0.2 s For p0500 = 102 and when the calculation is initiated, the following parameters are set: - p1520/p1521 = rated motor torque (r0333) - p1530/p1531= 2*pi*r0333*p0311 (rotary) or r0333*p0311 (linear) - p2000 = maximum motor speed (p0322) if p0322 not equal to 0, otherwise rated motor speed (p0311) (only for p0340 = 1, p3900 > 0) - p2175 = factory setting - p2177 = factory setting | | |

| p0500 | Технологическое использование (приложение) / Технич. назначение | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 5), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Приложения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | 1 |
| Описание: | Установка технологического приложения. Параметр влияет на вычисление параметров управления и регулирования, которое, к примеру, запускается через p0578. | | |
| Параметр: | 0: Стандартный привод (VECTOR) 1: Насосы и вентиляторы 2: Регулирование без датчика до f = 0 (пассивные нагрузки) 4: Динамика в области ослабления поля | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p2175, p2177

Примеч: Вычисление зависящих от технологического приложения параметров может быть вызвано следующим образом:

- При выходе из быстрого ввода в эксплуатацию посредством p3900 > 0
- При записи p0340 = 1, 3, 5
- При записи p0578 = 1

При p0500 = 0, 5 и иницировании вычисления устанавливаются следующие параметры:

- p1574 = 10 В (синхронный двигатель с независимым возбуждением: 20 В)
- p1611 = 80% (только p0500 = 5)
- p1750.2 = 0
- p1802 = 4 (RZM/FLB без перерегулирования)
- p1803 = 106 %

При p0500 = 1 и иницировании вычисления устанавливаются следующие параметры:

- p1574 = 2 В (синхронный двигатель с независимым возбуждением: 4 В)
- p1750.2 = 0
- p1802 = 9 (фронтальная модуляция), если g0192.0 = 1
- p1802 = 4, если g0192.0 = 0
- p1803 = 106 %

При p0500 = 2 и иницировании вычисления устанавливаются следующие параметры:

- p1574 = 2 В (синхронный двигатель с независимым возбуждением: 4 В)
- p1750.2 = 1: регулирование без датчика асинхронного двигателя действует до частоты ноль.

Этот режим работы возможен для пассивных нагрузок. К ним относятся приложения, в которых нагрузка не создает генераторного момента вращения при старте и двигатель при запрете импульсов достигает состояния покоя самостоятельно.

- p1802 = 4 (RZM/FLB без перерегулирования)
- p1803 = 106 %

Установка p1750 релевантна только для асинхронных двигателей.

- p1802 и p1803 изменяются во всех случаях только тогда, когда не выбран синусный выходной фильтр (p0230 = 3, 4).

При p0500 = 4 действует: (предустановка для VECTOR с силовой частью PM250)

- p1574 = 30 В
- p1750.2 = 0
- p1802 = 2 (RZM/FLB с перерегулированием)
- p1803 = 106 %

p0505

Выбор системы единиц / Выбор сист.единиц

A_INF, B_INF, ENC,
HLA, R_INF, S_INF,
SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(5)
Тип данн. Integer16
Р-группа: Приложения
Не для двиг.типа: -

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм. -
Нормализация: -

Ур. доступа: 1
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Min

1

Max

4

1

Описание: Установка актуальной системы единиц.

Параметр:

- 1: Система единиц СИ
- 2: Система единиц Относительная/СИ
- 3: Американская система единиц
- 4: Система единиц Относительная/США

Зависимость: Параметр может быть изменен только в офлайн-проекте с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

Осторожно: Если после выбора относительного представления некоторые исходные параметры (к примеру, p2000) изменяются, то физическое значение некоторых параметров регулирования также согласуется. Из-за этого может измениться характеристика регулирования (см. p1576, p1621, p1744, p1752, p1755 и p1609, p1612, p1619, p1620).



Примеч: Исходными параметрами для системы единиц %, к примеру, являются p2000 ... p2004. Они индицируются, в зависимости от выбора, с единицами SI или US.

| p0514[0...9] | Специализированные опорные значения / Спец.опор.значения | | |
|--|--|--|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0.000001 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000000.000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000000 |
| Описание: | Установка опорных значений для специализированного нормирования. Благодаря индексации опорного параметра p514[0..9] всего доступно 10 опорных значений: p514[0] опорное значение 01 p514[1] опорное значение 02 .. p514[8] опорное значение 09 p514[9] опорное значение 10. На каждое из этих 10 опорных значений может быть нормировано до 20 BiCo. Для этого вводятся согласительные параметры p515[0..19] до p524[0..19]. | | |

| p0515[0...19] | Согласительный параметр 1 относительно p514[0] / BiCoList1_отн.1 | | |
|--|--|---|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. Благодаря индексации согласительного параметра p515[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. Согласительные параметры имеют следующее значение: p515[0] BiCo-номер назначен p514[0] (опорная величина 01) .. p515[19] BiCo-номер назначен p514[0] (опорная величина 01) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |

| p0516[0...19] | Согласительный параметр 2 относительно p514[1] / BiCoList2_отн.2 | | |
|--|--|---|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. Благодаря индексации согласительного параметра p516[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. Согласительные параметры имеют следующее значение: p516[0] BiCo-номер назначен p514[1] (опорная величина 02) .. p516[19] BiCo-номер назначен p514[1] (опорная величина 02) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p0517[0...19] | Согласительный параметр 3 относительно p514[2] / BiCoList3_отн.3 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p517[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p517[0] BiCo-номер назначен p514[2] (опорная величина 03) .. p517[19] BiCo-номер назначен p514[2] (опорная величина 03) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |
| p0518[0...19] | Согласительный параметр 4 относительно p514[3] / BiCoList4_отн.4 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p518[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p518[0] BiCo-номер назначен p514[3] (опорная величина 04) .. p518[19] BiCo-номер назначен p514[3] (опорная величина 04) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |
| p0519[0...19] | Согласительный параметр 5 относительно p514[4] / BiCoList5_отн.5 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p519[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p519[0] BiCo-номер назначен p514[4] (опорная величина 05) .. p519[19] BiCo-номер назначен p514[4] (опорная величина 05) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p0520[0...19] | Согласительный параметр 6 относительно p514[5] / BiCoList6_отн.6 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p520[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p520[0] BiCo-номер назначен p514[5] (опорная величина 06) .. p520[19] BiCo-номер назначен p514[5] (опорная величина 06) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |
| p0521[0...19] | Согласительный параметр 7 относительно p514[6] / BiCoList7_отн.7 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p521[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p521[0] BiCo-номер назначен p514[6] (опорная величина 07) .. p521[19] BiCo-номер назначен p514[6] (опорная величина 07) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |
| p0522[0...19] | Согласительный параметр 8 относительно p514[7] / BiCoList8_отн.8 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p522[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p522[0] BiCo-номер назначен p514[7] (опорная величина 08) .. p522[19] BiCo-номер назначен p514[7] (опорная величина 08) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p0523[0...19] | Согласительный параметр 9 относительно p514[8] / BiCoList9_отн.9 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p523[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p523[0] BiCo-номер назначен p514[8] (опорная величина 09) .. p523[19] BiCo-номер назначен p514[8] (опорная величина 09) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |
| p0524[0...19] | Согласительный параметр 10 относительно p514[9] / BiCoList10_отн.10 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласительные параметры для специализированного нормирования. | | |
| | Благодаря индексации согласительного параметра p524[0..19] всего доступно 20 BiCo, которые должны быть нормированы согласно специализированному нормированию. | | |
| | Согласительные параметры имеют следующее значение: p524[0] BiCo-номер назначен p514[9] (опорная величина 10) .. p524[19] BiCo-номер назначен p514[9] (опорная величина 10) | | |
| Зависимость: | См. также: p0514 | | |
| p0528 | Усиление регулятора система единиц / Усил_рег сист_един | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо C2(5) Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка системы единиц для усиления регулятора. | | |
| Параметр: | 0: Представление физическое/% (p0505) 1: Представление безразмерное (относительное) | | |
| Примеч: | Для p0528 = 0 (физическое/%) действует: Возможно переключение зависимых параметров через p0505 между физическим и % представлением. Для SERVO (r0107) действует: Параметр предустанавливается со значением 0 и не может быть изменен. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p0528 | Усиление регулятора система единиц / Усил_рег сист_един | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(5) Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка системы единиц для усиления регулятора. | | |
| Параметр: | 0: Представление физическое/% (p0505) 1: Представление безразмерное (относительное) | | |
| Примеч: | For VECTOR (r0107) the following applies: The parameter is pre-assigned a value of 1 and cannot be changed. | | |
| p0530[0...n] | Выбор исполнения подшипника / Выб.исполн.подшип. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 104 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка исполнения подшипника. Согласно введенному исполнению подшипника его кодовый номер (p0531) устанавливается автоматически. 0 = нет данных 1 = ручной ввод 101 = STANDARD 102 = PERFORMANCE 103 = HIGH PERFORMANCE 104 = ADVANCED LIFETIME | | |
| Зависимость: | См. также: p0301, p0531, p0532, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | При p0530 = 101, 102, 103, 104 макс. скорость подшипника (p0532) защищена от записи. Защита от записи сбрасывается при p0530 = 1. Если p0530 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не так в рамках ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 3). Макс. скорость подшипника включается в ограничение макс. скорости p1082. | | |
| Примеч: | Для двигателя с DRIVE-CLiQ возможна только установка p0530 = 1. | | |
| p0531[0...n] | Выбор кодового номера подшипника / Выб.код.ном.подшип | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация и установка кодового номера подшипника. При установке p0301 и p0530 кодовый номер предустанавливается автоматически и имеет защиту от записи. По снятию защиты от записи см. информацию в p0530. | | |
| Зависимость: | См. также: p0301, p0530, p0532, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | Если p0531 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. частота вращения p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, предустанавливается соответственно. Этого нет при вводе в эксплуатацию двигателя (p0010 = 3). Макс. частота вращения подшипника включается в ограничение макс. частоты вращения p1082. | | |
| Примеч: | У двигателя с DRIVE-CLiQ p0531 не может быть изменен. | | |

| p0532[0...n] | Макс. частота вращения подшипника / Подшипник n_max | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: FEM Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. скорости для подшипника. Для расчета макс. скорости (p1082) действует: - При p0324 = 0 или p0532 = 0 используется p0322. - При p0324 > 0 и p0532 > 0 используется мин. значение из обоих параметров. | | |
| Зависимость: | См. также: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | У двигателей из списка двигателе (p0301) этот параметр получает предустановку, если выбирается исполнение подшипника (p0530). При выборе двигателя из списка изменение этого параметра невозможно (защита от записи). Для снятия защиты от записи см. информацию в p0530. Если p0532 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не так в рамках ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 3). | | |

| p0532[0...n] | Макс. скорость подшипника / Bearing v_max | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: FEM Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum velocity of the bearing. The following applies when calculating the maximum velocity (p1082): - for p0324 = 0 or p0532 = 0, p0322 is used. - for p0324 > 0 and p0532 > 0, the minimum value from the two parameters is used. | | |
| Зависимость: | См. также: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082, r1082 | | |
| Внимание: | This parameter is pre-assigned in the case of motors from the motor list (p0301) if a bearing version (p0530) is selected. When selecting a catalog motor, this parameter cannot be changed (write protection). The information in p0530 should be observed when removing write protection. If p0532 is changed during quick commissioning (p0010 = 1), then the maximum velocity p1082, which is also associated with quick commissioning, is pre-assigned appropriately. This is not the case when commissioning the motor (p0010 = 3). | | |

| p0532[0...n] | Макс. частота вращения подшипника / Подшипник n_max | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: FEM Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. скорости для подшипника. Для расчета макс. скорости (p1082) действует: - При p0324 = 0 или p0532 = 0 используется p0322. - При p0324 > 0 и p0532 > 0 используется мин. значение из обоих параметров. | | |
| Зависимость: | См. также: p0301, p0322, p0324, p0530, p1082, r1082 | | |

Внимание: У двигателей из списка двигателе (p0301) этот параметр получает предустановку, если выбирается исполнение подшипника (p0530).
 При выборе двигателя из списка изменение этого параметра невозможно (защита от записи). Для снятия защиты от записи см. информацию в p0530.
 Если p0532 изменяется в рамках быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то макс. скорость p1082, которая также относится к быстрому вводу в эксплуатацию, соответственно предустанавливается. Это не так в рамках ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 3).

| r0565[0...15] | СО: Отметка времени измерительного щупа / MT t_отметка | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для отметки времени MT_ZS_1 до MT_ZS_16 Индикация времени измерения при фронте на цифровом входе для функции "Централизованная обработка измерительного щупа Ступень 3". Время измерения указывается как 16-битное значение с разрешением в 0.25 мкс. Приоритет: MT1 ... MT8, самая первая...самая последняя отметка времени | | |

| r0566[0...3] | СО: Референция отметки времени измерительного щупа / MT t_отн.отм.врем | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для источника отметки времени MT_ZSB1 до MT_ZSB4. | | |

| r0567 | СО: Измерительный щуп, диагностическое слово / MT диагн_слово | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для диагностического слова MT_DIAG. | | |

| r0570 | Список блокировки: значения действующие число / Список блок.:число | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка числа параметров в списке блокировки p0571. Это число параметров может быть исключено из автоматического вычисления параметров двигателя и регулирования (см. p0340, p0578), начиная с индекса 0. | | |
| Примеч: | Определяет число учитываемых элементов в p0571. При значении 0 список блокировки деактивирован. | | |

| p0571[0...49] Список блокировки, вычисление параметров двигателя/регулирования / Список блок. выч. | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2142 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Список блокировки содержит параметры, которые должны быть исключены из автоматического вычисления параметров двигателя и регулирования (p0340, p0578). | | |
| Параметр: | 0: Нет параметра 348: Рабочее число оборотов ослабления поля Vdc = 600 В 600: Датчик температуры двигателя 640: Граница тока 1082: Макс. число оборотов 1441: Фактическое значение числа оборотов, время сглаживания 1460: Регулятор числа оборотов, П-усиление 1462: Регул.числа об., постоянная времени интегрирования 1470: Регулятор числа оборотов, П-усиление 1472: Регул.числа об., постоянная времени интегрирования, без датчика 1520: Граница момента вращения верхняя/моторная 1521: Граница момента вращения нижняя/генераторная 1530: Граница мощности, моторная 1531: Граница мощности, генераторная 1590: Регулятор потока 1592: Регулятор потока, постоянная времени интегрирования 1656: Активация фильтра задания тока 2141: Пороговое значение числа оборотов 1 2142: Гистерезисное число оборотов 1 | | |
| Примеч: | p0570 определяет число записей (начиная с индекса 0), для которых должна действовать блокировка. В p0572 может быть установлено, для каких блоков данных привода должен действовать список блокировки. Если запись это номер параметра блока данных двигателя, то он не заменяется, как только один блок данных привода ссылается на этот блок данных привода (p0186). | | |

| p0571[0...49] Список блокировки, вычисление параметров двигателя/регулирования / Список блок. выч. | | | |
|---|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2142 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Список блокировки содержит параметры, которые должны быть исключены из автоматического вычисления параметров двигателя и регулирования (p0340, p0578). | | |
| Параметр: | 0: Нет параметра 600: Датчик температуры двигателя 640: Граница тока 1082: Макс. число оборотов 1460: Регулятор числа оборотов, П-усиление 1462: Регул.числа об., постоянная времени интегрирования 1470: Регулятор числа оборотов, П-усиление 1472: Регул.числа об., постоянная времени интегрирования, без датчика 1520: Граница момента вращения верхняя/моторная 1521: Граница момента вращения нижняя/генераторная 1530: Граница мощности, моторная 1531: Граница мощности, генераторная | | |

1590: Регулятор потока
 1592: Регулятор потока, постоянная времени интегрирования
 2141: Пороговое значение числа оборотов 1
 2142: Гистерезисное число оборотов 1

Примеч: р0570 определяет число записей (начиная с индекса 0), для которых должна действовать блокировка. В р0572 может быть установлено, для каких блоков данных привода должен действовать список блокировки. Если запись это номер параметра блока данных двигателя, то он не заменяется, как только один блок данных привода ссылается на этот блок данных привода (р0186).

| р0572[0...n] | Активация/деактивация списка блокировки / Акт./деакт сп.блок | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка для активации/деактивации списка блокировки. В зависимости от этой установки параметры списка блокировки (р0571) заменяются при вычислении параметров двигателя и регулирования для соответствующего блока данных привода (Drive Data Set, DDS).

Параметр:
 0: Нет
 1: Да

Примеч: По значению = 0:
 Автоматическое вычисление (р0340, р0578) заменяет и параметры списка блокировки (р0571).
 По значению = 1:
 Автоматическое вычисление (р0340, р0578) не заменяет параметры списка блокировки (р0571).

| р0573 | Заблокировать автоматическое вычисление исходного значения / Блокир. вычисление | | |
|--|---|---|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка для блокировки вычисления исходных параметров (к примеру, р2000) при автоматическом вычислении параметров двигателя и регулирования (р0340, р3900).

Параметр:
 0: Нет
 1: Да

Внимание: Блокировка вычисления исходного значения отменяется, если вводятся новые параметры двигателя (к примеру, р0305) и имеется только один блок данных привода (р0180 = 1). Этот случай соответствует первичному вводу в эксплуатацию.

После расчета параметров двигателя и регулирования (см. р0340, р3900) блокировка вычисления исходного значения снова активируется автоматически.

Примеч: По значению 0:
 Автоматическое вычисление (р0340, р3900) заменяет исходные параметры.
 По значению 1:
 Автоматическое вычисление (р0340, р3900) не заменяет исходные параметры.

| | | | |
|---|--|--|---|
| p0578[0...n] | Вычисление зависящих от технологии параметров / Расчет техн.парам. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(5), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для вычисления всех параметров, зависящих от технологического приложения (p0500). Вычисляются все параметры, также и те, которые могут быть вычислены с помощью p0340 = 5. | | |
| Параметр: | 0: Нет вычисления 1: Полный расчет | | |
| Примеч: | В конце вычислений автоматически устанавливается p0578 = 0. | | |
| p0580 | Входная клемма измерительного щупа / МТ входная клемма | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для измерительного щупа для измерения фактического значения числа оборотов. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: p0581, p0728 | | |
| Внимание: | To the terminal designation: The first designation is valid for CU320, the second for CU310. To select the values: For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual). | | |
| Примеч: | The terminal must be set as input (p0728). If a parameter change is rejected, a check should be performed as to whether the input terminal is already being used in p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0680, p2517 or p2518. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | |
| p0581 | Фронт измерительного щупа / МТ фронт | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка фронта для обработки сигнала измерительного щупа для измерения фактического значения числа оборотов. 0: фронт 0/1 1: фронт 1/0 | | |
| Зависимость: | См. также: p0580 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0582 | Измерительный щуп, импульсов на оборот / МТ имп. на оборот | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 12 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числа импульсов на оборот (к примеру, для делительных дисков). | | |
| p0583 | Измерительный щуп, макс. время измерения / МТ t_изм.макс. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.040 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | Установка макс. времени измерения для измерительного щупа. Если до истечения макс. времени измерения не возникает нового импульса, то фактическое значение числа оборотов в p0586 устанавливается на ноль. При следующем импульсе эта ступенчатая выдержка времени запускается заново. | | |
| Зависимость: | См. также: r0586 | | |
| r0586 | СО: Измерительный щуп, фактическое значение скорости / МТ v_act | | |
| HLA, SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity actual value measured using the BERO. | | |
| Зависимость: | См. также: p0580, p0583 | | |
| Примеч: | При p0580 = 0 (не измерительный щуп) здесь индицируется значение ноль. | | |
| r0586 | СО: Измерительный щуп, факт. значение числа оборотов / МТ n_фкт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация измеренного с BERO фактического значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p0580, p0583 | | |
| Примеч: | При p0580 = 0 (не измерительный щуп) здесь индицируется значение ноль. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r0587 | СО: Измерительный щуп, время измерения измерено / МТ t_изм.измер. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация времени между двумя последними импульсами BERO. Время измерения указывается как 32-битное значение с разрешением в 1/48 мсек. Если до истечения макс. времени измерения в r0583 новый импульс не возникает, то r0587 устанавливается на макс. время измерения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0580 | | |
| Примеч: | При r0580 = 0 (не измерительный щуп) здесь индицируется значение ноль. | | |
| r0588 | СО: Измерительный щуп, счетчик импульсов / МТ счетчик имп. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация числа возникших до этого измерительных импульсов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0580 | | |
| Примеч: | После достижения 4294967295 ($2^{32} - 1$) счетчик снова начинается с 0. | | |
| r0589 | Измерительный щуп, время ожидания / МТ t_ожид. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация времени с момента определения последнего измерительного импульса. Время ожидания указывается как 32-битное значение с разрешением в 1/48 мсек. Время ожидания при появлении измерительного импульса сбрасывается и ограничивается до макс. времени измерения в r0583. | | |
| Зависимость: | См. также: r0580 | | |
| Примеч: | При r0580 = 0 (не измерительный щуп) здесь индицируется значение ноль. | | |
| r0595 | Выбор технологической единицы / Выбор техн.единицы | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо C2(5) Тип данн. Integer16 Р-группа: Приложения Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Выбор единицы для параметров технологического регулятора. При r0595 = 1, 2 установленное в r0596 опорное значение не действует. | | |

| | | |
|------------------|-----|----------------------------|
| Параметр: | 1: | % |
| | 2: | 1 относительно безразмерно |
| | 3: | бар |
| | 4: | °C |
| | 5: | Па |
| | 6: | л/сек |
| | 7: | м3/сек |
| | 8: | л/мин |
| | 9: | м3/мин |
| | 10: | л/ч |
| | 11: | м3/ч |
| | 12: | кг/сек |
| | 13: | кг/мин |
| | 14: | кг/ч |
| | 15: | т/мин |
| | 16: | т/ч |
| | 17: | Н |
| | 18: | кН |
| | 19: | нм |
| | 20: | фунт на квадратный дюйм |
| | 21: | °F |
| | 22: | галлон/сек |
| | 23: | дюйм3/сек |
| | 24: | галлон/мин |
| | 25: | дюйм3/мин |
| | 26: | галлон/ч |
| | 27: | дюйм3/час |
| | 28: | фунт/сек |
| | 29: | фунт/мин |
| | 30: | фунт/ч |
| | 31: | фунт-сила |
| | 32: | фунт-сила-фут |

Зависимость: Переключается только единица параметров технологического регулятора (группа единиц 9_1).
См. также: p0596


Примеч: При переключении из единицы % на другую действует следующая последовательность:
- Установить p0596
- Установить p0595 на требуемую единицу

| p0596 | Технологическая единица, исходная величина / Исх.вел.техн.ед. | | |
|---------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| (Техн._рег.), SERVO_I_AC | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| (Техн._рег.), VECTOR | P-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| (Техн._рег.), VECTOR_AC | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| (Техн._рег.), VECTOR_I_AC | Min | Max | Уст.по умолч. |
| (Техн._рег.) | 0.01 | 340.28235E36 | 1.00 |

Описание: Установка исходной величины для технологической единицы.
При переключении через параметр переключения p0595 на абсолютную единицу все соответствующие параметры относятся к этой исходной величине.


Зависимость: См. также: p0595

Внимание: При переключении с одной технологической единицы на другую или при изменении контрольного параметра, переключение не выполняется.

| p0600[0...n] | Датчик температуры двигателя для контроля / Датчик темп.двиг. | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8016 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 21 | 1 |
| Описание: | Установка датчика для контроля температуры двигателя. Используемый тип датчика устанавливается в p0601. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 1: Датчик температуры через датчик 1 2: Датчик температуры через датчик 2 3: Датчик температуры через датчик 3 10: Датчик температуры через соединение BICO 11: Датчик температуры через модуль двигателя/клеммы CU 20: Датчик температуры через соединение BICO p0608 21: Датчик температуры через соединение BICO p0609 | | |
| Зависимость: | См. также: r0458, p0601, p0603 | | |
| Осторожно: | Если при выбранном датчике температуры (p0600 > 0) подключен не датчик температуры двигателя, а иной датчик, то отключить температурную адаптацию сопротивлений двигателя. В ином случае в режиме регулирования возникнут ошибки момента вращения, которые могут привести к тому, что привод не сможет быть остановлен. | | |
|  | | | |
| Внимание: | The parameter is calculated in the drive using p0340 and is inhibited for p0340 > 0. The parameter is set to 1 during commissioning, if a motor encoder is connected (p0187 <> 99). If a temperature sensor is not being used, then p0601 = 0 must be set. | | |
| Примеч: | По p0600 = 0: У асинхронных двигателей температура двигателя рассчитывается через модель температуры двигателя (см. также p0612.1). По p0600 = 1, 2, 3: Биметаллические выключатели (p0601 = 4) и датчики температуры PT100 (p0601 = 5) не поддерживаются. По p0600 = 10: Соединение BICO должно быть выполнено через входной коннектор p0603. По p0600 = 11: У электропривода переменного тока SINAMICS S120 (AC/AC) и при использовании адаптера управляющего модуля CUA31 разъем датчика температуры находится на адаптере (X210). По p0600 = 20, 21: Соединение BICO должно быть выполнено через входной коннектор p0608 или p0609. Соответствующие параметры: p0601, p4600 ... p4603, p4610 ... p4613 | | |

| p0600[0...n] | Датчик температуры двигателя для контроля / Датчик темп.двиг. | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8016 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 21 | 0 |
| Описание: | Установка датчика для контроля температуры двигателя. Используемый тип датчика устанавливается в p0601. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 1: Датчик температуры через датчик 1 2: Датчик температуры через датчик 2 3: Датчик температуры через датчик 3 10: Датчик температуры через соединение BICO 11: Датчик температуры через модуль двигателя/клеммы CU 20: Датчик температуры через соединение BICO p0608 21: Датчик температуры через соединение BICO p0609 | | |

Зависимость: См. также: r0458, r0601, r0603

Осторожно:  Если при выбранном датчике температуры (r0600 > 0) подключен не датчик температуры двигателя, а иной датчик, то отключить температурную адаптацию сопротивлений двигателя. В ином случае в режиме регулирования возникнут ошибки момента вращения, которые могут привести к тому, что привод не сможет быть остановлен.

Внимание: Этот параметр вычисляется через r0340 в приводе и при r0340 > 0 заблокирован.
При работе с тормозным резистором (r1300 = 15) при вводе в эксплуатацию автоматически устанавливается r0600 = 11.

Примеч: По r0600 = 0:
У асинхронных двигателей температура двигателя рассчитывается через модель температуры двигателя (см. также r0612.1).
По r0600 = 1, 2, 3:
Биметаллические выключатели (r0601 = 4) и датчики температуры PT100 (r0601 = 5) не поддерживаются.
По r0600 = 10:
Соединение BICO должно быть выполнено через входной коннектор r0603.
По r0600 = 11:
У электропривода переменного тока SINAMICS S120 (AC/AC) и при использовании адаптера управляющего модуля CUA31 разъем датчика температуры находится на адаптере (X210).
По r0600 = 20, 21:
Соединение BICO должно быть выполнено через входной коннектор r0608 или r0609.
Соответствующие параметры: r0601, r4600 ... r4603, r4610 ... r4613

| r0601 | Датчик температуры, тип датчика / Темп_тип датчика | | |
|-------------------------------|---|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа датчика для измерения температуры на входе X21 ("книжный" формат) или X41 ("шасси"). Измеренное значение индицируется в r0035. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 1: РТС предупреждение & ступенчатая выдержка времени 2: КТУ84 4: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени | | |
| Зависимость: | См. также: r0035 | | |
| Примеч: | Индикация измеренного значения зависит от выбранного типа датчика. По r0601 = 0: --> r0035 = -200 °C По r0601 = 1: Размыкающий резистор= 1650 Ом (меньшее сопротивление --> r0035 = -50 °C, большее сопротивление --> r0035 = 250 °C). По r0601 = 2: Индикация температуры в °C. По r0601 = 4: r0035 = -50 °C --> Размыкающий резистор меньше 100 Ом (биметаллический размыкатель замкнут или имеет короткое замыкание). r0035 = 250 °C --> Размыкающий резистор больше 100 Ом (биметаллический размыкатель разомкнут, не подключен или имеет обрыв кабеля). Значение 4 устанавливается при использовании следующих компонентов как заводская установка и не может быть изменено: - базовый модуль питания (BLM) с внутренним модулем торможения. - активный модуль питания (ALM) с сетевым фильтром активный интерфейсный модуль (AIM, r0220[0] = 41 ... 45). В этих случаях контроль температуры выполняется в дополнение к индикации температуры. | | |

| r0601[0...n] | Датчик температуры двигателя, тип датчика / Датч.темп.двиг.тип | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 11 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка типа датчика для контроля температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 1: PTC предупреждение & ступенчатая выдержка времени 2: КТУ84 3: КТУ84 и PTC (только для двигателей с DRIVE-CLiQ) 4: Бимет.разм.пред.& ступ.выдр.вр.(только при обраб.темп.через MM) 5: PT100 10: Обработка через несколько каналов температуры SME12x 11: Обработка через несколько каналов температуры BICO | | |
| Зависимость: | Тепловая модель двигателя рассчитывается согласно r0612. См. также: r0458, r0600, r0612 | | |
| Примеч: | Датчик температуры для обработки температуры устанавливается в r0600. При r0600 = 10 (датчик температуры через соединение BICO) установка в r0601 не имеет значения. Информацию по использованию датчиков температуры см. следующую литературу: - Аппаратное описание соответствующего компонента - SINAMICS S120 руководство по вводу в эксплуатацию По r0601 = 1: Размыкающий резистор = 1650 Ом. После превышения размыкающего резистора выводится соответствующее предупреждение, а после истечения установленного в r0606 времени задержки соответствующая ошибка. По r0601 = 3: Значение у двигателей с DRIVE-CLiQ, которые используют 2 датчика температуры, устанавливается автоматически. По r0601 = 4: Размыкающий резистор = 100 Ом. После срабатывания выводится соответствующее предупреждение, а после истечения установленного в r0606 времени задержки соответствующая ошибка. По r0601 = 5: Обработка PT100 возможна только при r0600 = 11 и r0192.15 = 1. По r0601 = 10: Не разрешено для r0600 = 0, 10, 11. Соответствующие параметры: r4600 ... r4603 (переключение через EDS) При r0458.8 = 1 поддерживается обработка температуры через несколько каналов температуры. Примеры: При обработке через SME120 или SME125 (r0458.8 = 1) имеется 4 канала температуры (параметрирование через r4600, r4601, r4602, r4603). При обработке через CU310 и CUA32 имеется 2 канала температуры (интерфейс датчика: параметрирование через r4600, клеммник: параметрирование через r4601). По r0601 = 11: Не разрешено для r0600 = 0, 10, 11. Соответствующие параметры: r4610 ... r4613 (переключение через MDS) | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| p0602 | Par_schaltg, номер силовой части, датчик температуры / LT_№ датч.темп. | | | |
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка номера силовой части, к которой подключен датчик температуры. Значение соответствует номеру блока данных силовой части (Power unit Data Set, PDS). Число блоков данных силовой части установлено в p0120. | | | |
| p0603 | CI: Температура двигателя, источник сигнала / Темп.дв. ист_сиг | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2006 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для обработки температуры двигателя через подключение BICO. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0600 | | | |
| Примеч: | Датчик температуры КТУ: действительный диапазон температуры -48 °C ... 248 °C. Датчик температуры РТС: Для значения -50 °C действует: температура двигателя < ном. температура срабатывания РТС. Для значения 250 °C действует: температура двигателя >= ном. температура срабатывания РТС. Указание: При использовании терминального модуля 31 (ТМ31) действует: - Используемый тип датчика устанавливается через r4100. - Сигнал температуры подключается через СО: r4105. | | | |
| p0604[0...n] | Тепл_мод_двиг 2/КТУ порог предупреждения / Мод 2/КТУ пор.пред | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 200.0 [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120.0 [°C] | |
| Описание: | Установка порога предупреждения для контроля температуры двигателя при тепловой модели двигателя 2 или КТУ. После превышения порога предупреждения выводится предупреждение A07910 и запускается таймер (p0606). Если время выдержки истекло и при этом не произошло выхода за нижнюю границу порога предупреждения, то выводится ошибка F07011. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0606, p0612 | | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | | |
| Примеч: | Гистерезис составляет 2 К. Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| p0604[0...n] | Тепл_мод_двиг 2/КТУ порог предупреждения / Мод 2/КТУ пор.пред | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 200.0 [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 130.0 [°C] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для контроля температуры двигателя при тепловой модели двигателя 2 или КТУ. После превышения порога предупреждения выводится предупреждение A07910 и запускается таймер (p0606). Если время выдержки истекло и при этом не произошло выхода за нижнюю границу порога предупреждения, то выводится ошибка F07011. | | |
| Зависимость: | См. также: p0606, p0612 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Гистерезис составляет 2 К. Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p0605[0...n] | Тепл_мод_двиг 1/2 порог / Мод 1/2 порог | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 200.0 [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016, 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 145.0 [°C] |
| Описание: | Установка порога для контроля температуры двигателя для тепловой модели двигателя 1/2 или КТУ. Тепловая модель двигателя 1 (p0612.0 = 1): порог предупреждения - После превышения порога предупреждения выводится предупреждение A07012. Тепловая модель двигателя 2 (p0612.1 = 1) или КТУ: порог ошибки - После превышения порога ошибки выводится ошибка F07011. | | |
| Зависимость: | См. также: p0606, p0611, p0612 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. Тепловая модель двигателя 1: p0605 определяет целевую температуру модели при r0034 = 100 %. Поэтому p0605 не влияет на продолжительность до предупреждения A07012. Продолжительность определяется только постоянной времени p0611, актуальным током и опорным значением p0318. При p0318 = 0 в качестве опорного значения используется ном. ток двигателя. | | |
| Примеч: | Гистерезис составляет 2 К. Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен двигатель из списка (p0300). | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| p0606[0...n] | Тепл_мод_двиг 2/КТУ ступенчатая выдержка времени / Мод 2/КТУ t_ступ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.000 [c] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.000 [c] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 240.000 [c] |
| Описание: | Установка ступенчатой выдержки времени для контроля температуры двигателя при тепловой модели двигателя 2 или КТУ. | | |

При превышении порога предупреждения температуры (p0604) запускается эта ступенчатая выдержка времени.

Если ступенчатая выдержка времени истекла и при этом не произошло выхода за нижнюю границу порога предупреждения, то выводится ошибка F07011.

Если до истечения ступенчатой выдержки времени произойдет преждевременное превышение порога ошибки температуры (p0605), то ошибка F07011 выводится сразу же.

Зависимость:

См. также: p0604, p0605

Примеч:

При p0606 = 0 сек ступенчатая выдержка времени деактивируется и еще действует только порог предупреждения.

Датчик КТУ: при установке мин. значения ступенчатая выдержка времени отключается и ошибка выводится только после превышения p0605.

Датчик РТС, биметаллический размыкатель: мин. значение ступенчатой выдержки времени не имеет специального значения.

p0606[0...n] Тепл_мод_двиг 2/КТУ ступенчатая выдержка времени / Мод 2/КТУ t_ступ

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(3), U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: 8016

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0.000 [с]

600.000 [с]

0.000 [с]

Описание:

Установка ступенчатой выдержки времени для контроля температуры двигателя при тепловой модели двигателя 2 или КТУ.

При превышении порога предупреждения температуры (p0604) запускается эта ступенчатая выдержка времени.

Если ступенчатая выдержка времени истекла и при этом не произошло выхода за нижнюю границу порога предупреждения, то выводится ошибка F07011.

Если до истечения ступенчатой выдержки времени произойдет преждевременное превышение порога ошибки температуры (p0605), то ошибка F07011 выводится сразу же.

Зависимость:

См. также: p0604, p0605

Примеч:

При p0606 = 0 сек ступенчатая выдержка времени деактивируется и еще действует только порог предупреждения.

Датчик КТУ: при установке мин. значения ступенчатая выдержка времени отключается и ошибка выводится только после превышения p0605.

Датчик РТС, биметаллический размыкатель: мин. значение ступенчатой выдержки времени не имеет специального значения.

p0607[0...n] Ошибка датчика температуры, ступень времени / Ошиб.датчика время

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(3), U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: 8016

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0.000 [с]

600.000 [с]

0.100 [с]

Описание:

Установка ступенчатой выдержки времени между выводом предупреждения и ошибки при ошибке датчика температуры.

При наличии ошибки датчика запускается эта ступенчатая выдержка времени.

Если ступенчатая выдержка времени истекла и ошибка датчика еще имеет место, то сигнализируется соответствующая ошибка.

Внимание:

Выполняется внутреннее округление спараметрированного времени до целого кратного 48 мс.

Примеч:

Если речь идет об асинхронном двигателе, то при установке мин. значения ступенчатая выдержка времени отключается и ошибка не выводится. В этом случае контроль температуры осуществляется на основе термической модели.

| р0608[0...3] CI: Температура двигателя, источник сигнала 2 / Темп.дв. ист_сиг 2 | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2006 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала 2 для обработки температуры двигателя через соединение BICO. | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры двигателя 1 [1] = Канал температуры двигателя 2 [2] = Канал температуры двигателя 3 [3] = Канал температуры двигателя 4 | | |
| Зависимость: | См. также: р0600 | | |
| Примеч: | Датчик температуры КТУ: Действительный диапазон температур -48 °С ... 248 °С. Датчик температуры РТС/биметаллический: При значении -50 °С действует: температура двигателя < ном. температура срабатывания РТС (биметаллический контакт замкнут). При значении 250 °С действует: Температура двигателя >= ном. температура срабатывания РТС (биметаллический контакт разомкнут). Указание: При использовании терминального модуля 120 (ТМ120) действует: - Используемый тип датчика устанавливается через р4100. - Сигнал температуры подключается через выходной коннектор: г4105. | | |
| р0609[0...3] CI: Температура двигателя, источник сигнала 3 / Темп.дв. ист_сиг 3 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2006 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала 3 для обработки температуры двигателя через соединение BICO. | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры двигателя 1 [1] = Канал температуры двигателя 2 [2] = Канал температуры двигателя 3 [3] = Канал температуры двигателя 4 | | |
| Зависимость: | См. также: р0600 | | |
| Примеч: | Датчик температуры КТУ: Действительный диапазон температур -48 °С ... 248 °С. Датчик температуры РТС/биметаллический: При значении -50 °С действует: температура двигателя < ном. температура срабатывания РТС (биметаллический контакт замкнут). При значении 250 °С действует: Температура двигателя >= ном. температура срабатывания РТС (биметаллический контакт разомкнут). Указание: При использовании терминального модуля 120 (ТМ120) действует: - Используемый тип датчика устанавливается через р4100. - Сигнал температуры подключается через выходной коннектор: г4105. | | |

| p0610[0...n] | Перегрев двигателя, реакция / Реа.на перег.двиг. | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 12 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016, 8017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12 |
| Описание: | Установка реакции при достижении порога предупреждения температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 2: Сообщения, без уменьшения I_max 12: Сообщения, без уменьшения I_max, сохранение температуры | | |
| Зависимость: | См. также: p0601, p0604, p0605, p0614, p0615 | | |
| Примеч: | If value = 2: An alarm is output and a timer is started. A fault is output if the alarm is still active after this timer has expired. If value = 12: Behavior is always the same as for value 2. For motor temperature monitoring without temperature sensor, when switching off, the model temperature is saved in a non-volatile fashion. When switching on, the same value (reduced by p0614) is taken into account in the model calculation. As a consequence, the UL508C specification is fulfilled. | | |
| p0610[0...n] | Перегрев двигателя, реакция / Реа.на перег.двиг. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 12 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016, 8017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12 |
| Описание: | Установка реакции при достижении порога предупреждения температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет реакции, только предупреждение, нет уменьшения I_max. 1: Сообщения, уменьшение I_max 2: Сообщения, без уменьшения I_max 12: Сообщения, без уменьшения I_max, сохранение температуры | | |
| Зависимость: | См. также: p0601, p0604, p0605, p0614, p0615 | | |
| Примеч: | Снижение I_max не выполняется для РТС (p0601 = 1) или биметаллического NC (p0601 = 4). Снижение I_max ведет к уменьшенной выходной частоте. По значению = 0: Выводится предупреждение и уменьшение I_max не происходит. По значению = 1: Выводится предупреждение запускается ступенчатая выдержка времени. Если по истечении этого времени предупреждение остается, то выводится ошибка. - Для КТУ84 действует: Понижение I_max. - Для РТС действует: Нет понижения I_max. По значению = 2: Выводится предупреждение и запускается ступенчатая выдержка времени. Если по истечении этого времени предупреждение остается, то выводится ошибка. По значению = 12: Поведение в принципе как для значения 2. При контроле температуры двигателя без датчика температуры температура модели при выключении сохраняется энергонезависимо. При включении сохраненное значение (уменьшенное через p0614) учитывается при расчете модели. Тем самым требованием UL508C выполняется. | | |

| p0611[0...n] | Модель двигателя I2t температурная постоянная времени / I2t мод_двиг T | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0 [с] | Расчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [с] |
| Описание: | Установка постоянной времени обмотки. Постоянная времени указывает время нагрева холодной обмотки статора при нагрузке током состояния покоя двигателя (ном. током двигателя, если ток состояния покоя двигателя не спараметрирован) до достижения 63 % длительно разрешенной температуры обмотки. | | |
| Зависимость: | Параметр используется только для синхронных двигателей (p0300 = 2xx, 4). См. также: r0034, p0612, p0615 | | |
| Внимание: | У двигателей из списка двигателей (p0301) этот параметр автоматически получает предустановку из базы данных двигателей. При выборе двигателя из списка изменение этого параметра невозможно (защита от записи). Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. При выходе из ввода в эксплуатацию p0612 проверяется и при необходимости предустанавливается на соответствующее мощности двигателя значение, если датчик температуры не был спараметрирован (см. p0601). | | |
| Примеч: | Сброс параметра на p0611 = 0 приводит к отключению тепловой модели двигателя I2t (см. p0612). Если датчик температуры не спараметрирован, то берется внешняя температура для тепловой модели двигателя из p0625. | | |

| p0612[0...n] | Тепл_мод_двиг активация / Тепл_мод_двиг акт | | | |
|-----------------------------|--|---|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL, FEM Min - | Расчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0010 0000 0010 bin | |
| Описание: | Установка для активации тепловой модели двигателя. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Активировать тепловую модель двигателя 1 (I2t) | Да | Нет |
| | 01 | Активировать тепловую модель двигателя 2 | Да | Нет |
| | 02 | Активировать тепловую модель двигателя 3 | Да | Нет |
| | 09 | Тепловая модель двигателя 2 активировать расширения | Да | Нет |
| Зависимость: | У синхронных двигателей тепловая модель 1 активируется автоматически при выходе из ввода в эксплуатацию, если в p0611 внесена постоянная времени. См. также: r0034, p0351, p0604, p0605, p0606, p0611, p0615, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628 | | | |
| Внимание: | Re bit 00: This bit is only automatically activated for permanent-magnet 1FT7 synchronous motors. For other permanent-magnet synchronous motors, the user himself must activate motor temperature model 1 (I2t). It is only possible to activate this motor temperature model (I2t) for a time constant greater than zero (p0611 > 0). | | | |

Примеч: Mot_temp_mod: motor temperature model
 Re bit 00:
 This bit is used to activate/deactivate the motor temperature model for permanent-magnet synchronous motors.
 Re bit 01 (see also bit 9):
 This bit is used to activate/deactivate the motor temperature model for induction motors.
 Re bit 02:
 This bit is used to activate/deactivate the motor temperature model for 1FK7 Basic and 1FL5 motors.
 Motor temperature model 3 cannot be simultaneously activated with another motor temperature model.
 Re bit 09:
 This bit is used to extend the motor temperature model 2.
 For firmware version < 4.7 following applies (only bit 1):
 - This bit has no function. Temperature model 2 operates in the standard mode.
 From firmware version 4.7 the following applies (bits 1 and 9):
 - This bit should be set. Temperature model 2 then operates in the extended mode and the result of the model is more precise.

| p0612[0...n] | Тепл_мод_двиг активация / Тепл_мод_двиг акт | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Расчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0010 0000 0010 bin |

Описание: Установка для активации тепловой модели двигателя.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Активировать тепловую модель двигателя 1 (I2t) | Да | Нет | - |
| | 01 | Активировать тепловую модель двигателя 2 | Да | Нет | - |
| | 02 | Активировать тепловую модель двигателя 3 | Да | Нет | - |
| | 09 | Тепловая модель двигателя 2 активировать расширения | Да | Нет | - |

Зависимость: У синхронных двигателей тепловая модель 1 активируется автоматически при выходе из ввода в эксплуатацию, если в p0611 внесена постоянная времени.

См. также: r0034, r0604, r0605, r0606, r0611, r0615, r0625, r0626, r0627, r0628

Примеч: Тепл_мод_двиг: тепловая модель двигателя
 По биты 00:
 Этот бит служит для активации/деактивации тепловой модели двигателя для асинхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов.
 По биты 01:
 Этот бит служит для активации/деактивации тепловой модели двигателя для асинхронных двигателей.
 По биты 02:
 Этот бит служит для активации/деактивации тепловой модели двигателя для двигателей 1FK7 без датчиков.
 Тепловая модель двигателя 3 не может быть активирована одновременно с другой тепловой моделью двигателя.

| | | | |
|---|--|---|--|
| p0614[0...n] | Тепловая адаптация сопротивления коэффициент понижения / Тепл R_адапт пониж | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента понижения для перегрева тепловой адаптации сопротивления статора/ротора. Значение является начальным при включении. Коэффициент понижения перестает действовать после включения согласно тепловой постоянной времени. | | |
| Зависимость: | См. также: p0610 | | |
| Примеч: | Коэффициент понижения активируется только при p0610 = 12 и относится к перегреву. | | |
| p0615[0...n] | Тепл_модель_двигателя 1 (I2t) порог ошибки / I2t порог ошибки | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 220.0 [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 180.0 [°C] |
| Описание: | Установка порога ошибки для контроля температуры двигателя для тепловой модели двигателя 1 (I2t). - После превышения порога ошибки выводится ошибка F07011. - Порог ошибки для r0034 = 100 % * (p0615 - 40) / (p0605 - 40). | | |
| Зависимость: | Параметр используется только для синхронных двигателей с возбуждением постоянными магнитами (p0300 = 2xx). См. также: r0034, p0611, p0612 | | |
| Внимание: | При выборе двигателя из списка (p0301) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для отмены защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Гистерезис составляет 2 К. | | |
| p0616[0...n] | Перегрев двигателя, порог предупреждения 1 / Темп.двиг.пред.1 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 200.0 [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 195.0 [°C] |
| Описание: | Установка порога предупреждения 1 для контроля температуры двигателя. | | |
| Примеч: | Порог предупреждения не привязан как p0604 к ступенчатой выдержке времени p0606. Гистерезис для отмены ошибки составляет 2 К. | | |
| p0616[0...n] | Перегрев двигателя, порог предупреждения 1 / Темп.двиг.пред.1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 200.0 [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 130.0 [°C] |
| Описание: | Установка порога предупреждения 1 для контроля температуры двигателя. | | |
| Примеч: | Порог предупреждения не привязан как p0604 к ступенчатой выдержке времени p0606. Гистерезис для отмены ошибки составляет 2 К. | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p0617[0...n] | Статор, релевантная с тепловой стороны доля железа / Статор тепл железо | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | 40.0 [%] |
| Описание: | Релевантная с тепловой стороны доля железа двигателя в процентах от p0344. | | |
| Зависимость: | См. также: p0344 | | |
| Примеч: | Сумма p0617, p0618 и p0619 может превысить 100 %. | | |
| p0618[0...n] | Статор, релевантная с тепловой стороны доля меди / Статор тепло медь | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | 15.0 [%] |
| Описание: | Релевантная с тепловой стороны доля меди двигателя в процентах от p0344. | | |
| Зависимость: | См. также: p0344 | | |
| Примеч: | Сумма p0617, p0618 и p0619 может превысить 100 %. | | |
| p0619[0...n] | Ротор, релевантная с тепловой стороны масса / Ротор тепло масса | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | 20.0 [%] |
| Описание: | Релевантная с тепловой стороны масса двигателя в процентах от p0344. | | |
| Зависимость: | См. также: p0344 | | |
| Примеч: | Сумма p0617, p0618 и p0619 может превысить 100 %. | | |
| p0620[0...n] | Термическая адаптация сопротивления статора и ротора / Адапт.темп.двиг.Р | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 2 |
| Описание: | Установка тепловой адаптации сопротивления статора/первичной части и сопротивления ротора/вторичной части согласно r0395 или r0396. | | |
| Параметр: | 0: Нет термической адаптации сопротивления статора и ротора 1: Сопротивления адаптированы к температурам термической модели 2: Сопротивл. адаптированы к измеренной температуре обмотки статора | | |
| Примеч: | Для p0620 = 1 действует Адаптация сопротивления статора выполняется с помощью температуры в r0035, а сопротивления ротора - с использованием температуры модели в r0633. Для p0620 = 2 действует: Адаптация сопротивления статора выполняется с помощью температуры в r0035. Температура ротора для адаптации сопротивления ротора при необходимости вычисляется из температуры статора (r0035) следующим образом: $\theta_R = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$ | | |

| p0620[0...n] | Термическая адаптация сопротивления статора и ротора / Адапт.темп.двиг.R | | |
|--|--|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка тепловой адаптации сопротивления статора/первичной части и сопротивления ротора/вторичной части согласно r0395 или r0396. | | |
| Параметр: | 0: Нет термической адаптации сопротивления статора и ротора 1: Сопротивления адаптированы к температурам термической модели 2: Сопротивл. адаптированы к измеренной температуре обмотки статора | | |
| Примеч: | При p0620 = 1 действует: Сопротивление статора адаптируется с помощью температуры в r0035 и сопротивления ротора с использованием температуры модели в r0633. При p0620 = 2 действует: Сопротивление статора адаптируется с помощью температуры в r0035. Температура ротора для адаптации сопротивления ротора при необходимости вычисляется из температуры статора (r0035) следующим образом: $\theta_R = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$ Для синхронных двигателей с независимым возбуждением и p0620 = 1 выполняется внутреннее автоматическое вычисление с p0620 = 2. Тепловая модель для адаптации гасящих сопротивлений отсутствует. | | |
| p0621[0...n] | Идентификация сопротивления статора после повторного включения / Rст_идент рестарт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор идентификации сопротивления статора после запуска управляющего модуля (только для векторного управления). При идентификации измеряется актуальное сопротивление статора и из отношения к результату идентификации данных двигателя (p0350) и подходящей для этого внешней температуры (p0625) определяется актуальная средняя температура обмотки статора. Результат служит для инициализации тепловой модели двигателя. p0621 = 1: Идентификация сопротивления статора только при первом включении привода (разрешение импульсов) после запуска управляющего модуля. p0621 = 2: Идентификация сопротивления статора при каждом включении привода (разрешение импульсов). | | |
| Параметр: | 0: Нет Rs-идентификации 1: Rs-идентификация после повторного включения 2: Rs-идентификация после каждого включения | | |
| Зависимость: | - Идентификация данных двигателя (см. p1910) выполнена при холодном двигателе. - Внешняя температура на момент идентификации данных двигателя введена в p0625. См. также: p0622, r0623 | | |
| Внимание: | Полученная температура может сравниваться с измеренным значением датчика температуры лишь условно, т.к. датчик обычно отражает самую теплую точку обмотки статора, а измеренное значение среднее значение обмотки статора. Кроме этого, речь здесь идет о кратковременном измерении с ограниченной точностью, которое выполняется на этапе намагничивания асинхронного двигателя. | | |

Примеч: Измерение выполняется:

- Для асинхронных двигателей.
- Если активно векторное управление (см. p1300).
- Если не подключен датчик температуры (КТУ).
- Если при включении двигатель находится в состоянии покоя.

При рестарте вращающегося двигателя на лету температуры тепловой модели двигателя предустанавливаются на треть перегревов. Но это происходит только один раз после запуска CU (к примеру, после отключения питания).

При активированной идентификации время намагничивания устанавливается через r0622, а не через r0346. Происходит внутреннее отключение быстрого намагничивания (p1401.6) и отображается предупреждение A07416. Число оборотов разрешается после завершения измерения.

| r0622[0...n] | Время нараст. возбужд. двиг. для Rs после повтор. включения / t_возбужд. Rs_id | | |
|--|---|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0.000 [с] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 20.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени возбуждения двигателя для идентификации сопротивления статора после повторного включения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0621, r0623 | | |
| Примеч: | При r0622 < r0346 действует: При активированной идентификации время намагничивания управляется через r0622. Разрешение скорости следует после завершения измерения, но самое раннее по истечении времени в r0346 (см. r0056 бит 4). Длительность измерения также зависит от времени установки тока измерения. При r0622 >= r0346 действует: Параметр r0622 подвергается внутреннему ограничению до времени намагничивания r0346, поэтому r0346 при идентификации представляет макс. возможное время намагничивания. В этом случае общая продолжительность измерения (намагничивание и время установки измерения и время измерения) всегда превышает r0346. | | |

| r0623 | Rs-идентификация сопротивления статора после повторного включ. / Rs-Id Rs после вкл | | |
|--|--|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация полученного через Rs-идентификацию сопротивления статора после повторного включения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0621, r0622 | | |

| r0624[0...n] | Двигатель температура смещение PT100 / Двиг T_смещ PT100 | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min -100.0 [K] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: 21_2 Нормализация: - Max 100.0 [K] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: r0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [K] |
| Описание: | Установка смещения температуры для измеренного значения PT100. Если между показанной в r0035 температурой двигателя и фактической температурой двигателя существует разница, то это смещение может быть введено в этом параметре. Благодаря этому данное различие компенсируется. | | |
| Зависимость: | См. также: r0600, r0601, r0602 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Параметр имеет значение только при следующих установках:
- Датчик температуры силовой части регистрируется (p0600 = 11).
- Выбирается тип датчика PT100 (p0601 = 5).
Если параллельное PT100 сопротивление (к примеру, сопротивление линии подачи) известно, то использовать следующую формулу для пересчета:
Смещение в r0624 = измеренное сопротивление в Ом x 2.5 K / Ом
Пример:
Сопротивлению линии измерено = 2 Ом
--> 2 Ом x 2.5 K / Ом = 5.0 K

p0625[0...n] Двигатель, температура окружающей среды при вводе в эксплуатацию / Двиг. Т_внешн.

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min -40 [°C] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 80 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20 [°C] |
|---|--|--|--|

Описание: Определение внешней температуры двигателя для вычисления температурной модели двигателя.

Зависимость: См. также: p0350, p0354

Примеч: Параметры для сопротивления статора и ротора (p0350, p0354) относятся к этой температуре.
Если для синхронных двигателей с возбуждением постоянными магнитами активируется температурная модель двигателя I2t (см. p0611), то p0625 включается в модельный расчет, если датчик температуры отсутствует (см. p0601).

p0626[0...n] Двигатель, перегрев, сталь статора / Двиг.Т_перег.сталь

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 10 [K] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_2 Нормализация: - Max 200 [K] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50 [K] |
|---|--|--|---|

Описание: Определение ном. перегрева стали статора относительно внешней температуры.

Зависимость: Для двигателей серии 1LA5 и 1LA7 (p0300 = 15, 17) параметр предустанавливается в зависимости от p0307 и p0311.

См. также: p0625

Внимание: При выборе стандартного асинхронного двигателя из списка (p0300 > 100, p0301 > 10000) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300.

Примеч: Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен списочный двигатель (p0300).

p0627[0...n] Двигатель, перегрев, обмотка статора / Двиг.Т_перегр.стат

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 15 [K] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_2 Нормализация: - Max 200 [K] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 80 [K] |
|---|--|--|---|

Описание: Определение ном. перегрева обмотки статора относительно внешней температуры.

Зависимость: Для двигателей серии 1LA5 и 1LA7 (p0300 = 15, 17) параметр предустанавливается в зависимости от p0307 и p0311.

См. также: p0625

| | |
|------------------|--|
| Внимание: | При выборе стандартного асинхронного двигателя из списка (p0300 > 100, p0301 > 10000) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. |
| Примеч: | Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен списочный двигатель (p0300). |

| p0628[0...n] Двигатель перегрев обмотки ротора / Двиг.Т_перег.ротор | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 20 [К] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_2 Нормализация: - Max 200 [К] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [К] |
| Описание: | Определение ном. перегрева короткозамкнутого ротора относительно внешней температуры. | | |
| Зависимость: | Для двигателей серии 1LA5 и 1LA7 (p0300 = 15, 17) параметр предустанавливается в зависимости от p0307 и p0311. См. также: p0625 | | |
| Внимание: | При выборе стандартного асинхронного двигателя из списка (p0300 > 100, p0301 > 10000) этот параметр предустанавливается автоматически и защищен от записи. Для снятия защиты от записи см. информацию в p0300. | | |
| Примеч: | Параметр сбрасывается при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию с p3900 > 0, если не установлен списочный двигатель (p0300). | | |

| p0629[0...n] Сопротивление статора, референция / R_статор рефер | | | |
|--|--|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 2000.00000 [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Опорное значение для идентификации сопротивления статора при каждом включении привода. | | |
| Зависимость: | Измерение опорного значения активируется через автоматическое вычисление (p0340 = 1, 2), если имеет место: - Температура двигателя на этот момент ниже 30 °C (r0035). - Нет датчика температуры КТУ (p0601). См. также: p0621, r0623 | | |
| Примеч: | Опорное значение для идентификации сопротивления статора необходимо ввести вручную после первой идентификации (p0629 = r0623). Идентификация должна быть выполнена для холодного двигателя, т.к. значение относится к температуре окружающей среды p0625. Перед измерением необходимо ввести сопротивление выводов в p0352. После первого измерения необходимо сохранить результат, чтобы референция осталась после запуска CU. После изменения p0350 или p0352 заново определить опорное значение p0629. | | |

| r0630[0...n] Тепл_мод_двиг температура окружающей среды / Двиг.Т_мод.Т_внеш. | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: REL, FEM Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры окружающей среды тепловой модели двигателя (модель 2 и 3). | | |

| r0631[0...n] | Тепл_мод_двиг температура железа статора / Мод Т_статор | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL, FEM | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры стали статора тепловой модели двигателя (модель 2 и 3). | | |

| r0632[0...n] | Тепл_мод_двиг температура обмотки статора / Мод Т_обмотка | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL, FEM | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры обмотки статора тепловой модели двигателя (модель 2 и 3). | | |

| r0633[0...n] | Тепл_мод_двиг температура ротора / Мод темп_ротор | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 8017 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL, FEM | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры ротора тепловой модели двигателя (модель 2). | | |
| Примеч: | Для тепловой модели двигателя 3 (p0612.2 = 1) этот параметр не действует. | | |

| p0634[0...n] | Q-поток, постоянная потока, ненасыщенная / PSIQ KPSI НЕНАСЫЩ | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [Всэфф.] | 100.000 [Всэфф.] | 0.000 [Всэфф.] |
| Описание: | Нелинейная и перекрестная функция поперечного потока описывается посредством 4 коэффициентов. Этот параметр оценивает ненасыщенную долю функции поперечного потока. | | |

| p0635[0...n] | Q-поток, постоянная поперечного тока, ненасыщенная / PSIQ KIQ НЕНАСЫЩ | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Аэфф.] | 10000.00 [Аэфф.] | 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Нелинейная и перекрестная функция поперечного потока описывается посредством 4 коэффициентов. Этот параметр описывает зависимость ненасыщенной доли от поперечного тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p0634 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p0636[0...n] | Q-поток, постоянная продольного тока, ненасыщенная / PSIQ KID НЕНАСЫЩ | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, FEM Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Нелинейная и перекрестная функция поперечного потока описывается посредством 4 коэффициентов. Этот параметр описывает зависимость ненасыщенной доли от продольного тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p0634 | | |
| p0637[0...n] | Q-поток, градиент потока, насыщенный / PSIQ градиен НАСЫЩ | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, FEM Min 0.00 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 10000.00 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мГн] |
| Описание: | Нелинейная и перекрестная функция поперечного потока описывается посредством 4 коэффициентов. Этот параметр описывает градиент насыщенной доли выше поперечного тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p0634, p0635, p0636 | | |
| p0640[0...n] | Граница тока / Граница тока | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5722, 6640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка границы тока. | | |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, p0323 | | |
| Примеч: | <p>Так как параметр является составной частью быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то при изменении p0305, p0323 и p0338 он соответственно предустанавливается.</p> <p>Предел тока p0640 ограничивается до r0209 и p0323. Ограничение до p0323 не осуществляется, если там введено значение ноль.</p> <p>Результирующая граница тока индицируется в r0067. r0067 при необходимости уменьшается и через тепловую модель модуля двигателя.</p> <p>Согласующиеся с границей тока границы момента вращения и мощности (p1520, p1521, p1530, p1531) автоматически вычисляются при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию через r3900 > 0 или с помощью автоматического параметрирования через r0340 = 3, 5.</p> <p>Для VECTOR действует (см. p0107): p0640 ограничивается до 4.0 x p0305. p0640 предустанавливается при автоматическом вводе в эксплуатацию (к примеру, на 1.5 x p0305, где p0305 = r0207[1]).</p> <p>p0640 вводится при вводе в эксплуатацию. Поэтому p0640 не вычисляется через автоматическое параметрирование при выходе из быстрого ввода в эксплуатацию (r3900 > 0).</p> <p>Для SERVO действует (см. p0107): p0640 предустанавливается при автоматическом параметрировании (p0340 = 1, r3900 > 0) с учетом ограничений r0209 и r0323 следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для асинхронных двигателей: p0640 = 1.5 x p0305 - для синхронных двигателей: p0640 = p0338 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p0641[0...n] | CI: Граница тока переменная / Граница тока перем | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 6640 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для переменной границы тока. Значение относится к p0640. | | |
| p0642[0...n] | Режим без датчика, уменьшение тока / Encoderl op I_red | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the reduction for the current limit in encoderless operation. The value is referred to p0640. | | |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, p0323, p0491, p0640, p1300, p1404 | | |
| Примеч: | If the motor is operated both with encoder as well as without encoder (e.g. p0491 is not equal to 0 or p1404 < p1082) then the maximum current can be reduced in encoderless operation. This reduces disturbing saturation-related motor data changes in encoderless operation. | | |
| p0643[0...n] | Защита от перенапряжения для синхронных двигателей / Защита перенапр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка защиты от перенапряжения для синхронных двигателей в диапазоне ослабления поля. | | |
| Параметр: | 0: Мер не требуется 1: Модуль Voltage Protection (VPM) | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p1082, r1082, p1231, p9601, p9801 | | |
| Внимание: | При отмене ограничения числа оборотов пользователь отвечает за реализацию подходящей защиты от перенапряжения. | | |
| Примеч: | Синхронные двигатели в диапазоне ослабления поля в случае ошибки могут создавать высокие напряжения промежуточного контура. Для защиты приводной системы от разрушения из-за перенапряжения существуют следующие возможности: - Ограничение макс. скорости (p1082) без дополнительной защиты. Макс. скорость без защиты вычисляется следующим образом: Круговые двигатели: $p1082 [1/\text{мин}] \leq 11.695 * r0297/p0316 [\text{Нм/А}]$ Линейные двигатели: $p1082 [\text{м/мин}] \leq 73.484 * r0297/0316 [\text{Н/А}]$ - Использование модуля ограничения напряжения (VPM) в комбинации с функцией "Безопасно отключенный момент" (p9601, p9801). VPM в случае ошибки замыкает двигатель накоротко. Так как при коротком замыкании необходимо наличие гашения импульсов, клеммы для функции "Безопасно отключенный момент" должны быть соединены с VPM. - Активация внутреннего ограничителя напряжения (IVP) с $p1231 = 3$. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p0643[0...n] | Защита от перенапряжения для синхронных двигателей / Защита перенапр. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка защиты от перенапряжения для синхронных двигателей в диапазоне ослабления поля. | | |
| Параметр: | 0: Мер не требуется 1: Модуль Voltage Protection (VPM) | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p1082, r1082, p1231, p9601, p9801 | | |
| Внимание: | При отмене ограничения числа оборотов пользователь отвечает за реализацию подходящей защиты от перенапряжения. | | |
| Примеч: | Синхронные двигатели в диапазоне ослабления поля в случае ошибки могут создавать высокие напряжения промежуточного контура. Для защиты приводной системы от разрушения из-за перенапряжения существуют следующие возможности: - Ограничение макс. скорости (p1082) без дополнительной защиты. Макс. скорость без защиты вычисляется следующим образом: Круговые двигатели: $p1082 [1/\text{мин}] \leq 11.695 * r0297/p0316 [\text{Нм/А}]$ Линейные двигатели: $p1082 [\text{м/мин}] \leq 73.484 * r0297/0316 [\text{Н/А}]$ - Использование модуля ограничения напряжения (VPM) в комбинации с функцией "Безопасно отключенный момент" (p9601, p9801). VPM в случае ошибки замыкает двигатель накоротко. Так как при коротком замыкании необходимо наличие гашения импульсов, клеммы для функции "Безопасно отключенный момент" должны быть соединены с VPM. - Активация внутреннего ограничителя напряжения (IVP) с p1231 = 3. | | |
| p0644[0...n] | Предельный ток возбуждение асинхронный двигатель / I_{max} возбужд. ASM | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2, U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.0 [%] |
| Описание: | Макс. ток возбуждения асинхронного двигателя относительно допустимого ном. тока силовой части (r0207[0]). | | |
| Зависимость: | Действует только для векторного управления. См. также: p1401, p1573 | | |
| Примеч: | Параметр предустанавливается при автоматическом вычислении силовых частей "шасси". | | |
| p0645[0...n] | Характеристика kT двигателя kT1 / Mot kT char kT1 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Н/Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [Н/Аэфф.] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Sets the constant kT1 for the kT characteristic. $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p0646, p0647, p0648, p1780 | | |
| Примеч: | For the standard setting, the value in p0316 is effective. The value in p0316 is ignored and the kT characteristic is effective, if the following conditions are fulfilled: - the function module "expanded torque control" has been activated (r0108 = 1). - the kT characteristic has been activated (p1780.9 = 1). | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p0645[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ1 / Mot кТ char кТ1 | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Нм/А] | Расчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 200.00 [Нм/А] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм/А] |
| Описание: | Sets the constant kT1 for the kT characteristic. $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p0646, p0647, p0648, p1780 | | |
| Примеч: | For the standard setting, the value in p0316 is effective. The value in p0316 is ignored and the kT characteristic is effective, if the following conditions are fulfilled: - the function module "expanded torque control" has been activated (r0108 = 1). - the kT characteristic has been activated (p1780.9 = 1). | | |
| p0646[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ3 / Mot кТ char кТ3 | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Расчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Sets the constant kT3 for the kT characteristic. $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p0645, p0647, p0648, p1780 | | |
| Примеч: | For the standard setting, the value in p0316 is effective. The value in p0316 is ignored and the kT characteristic is effective, if the following conditions are fulfilled: - the function module "expanded torque control" has been activated (r0108 = 1). - the kT characteristic has been activated (p1780.9 = 1). | | |
| p0647[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ5 / Mot кТ char кТ5 | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Расчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Sets the constant kT5 for the kT characteristic. $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p0645, p0646, p0648, p1780 | | |
| Примеч: | For the standard setting, the value in p0316 is effective. The value in p0316 is ignored and the kT characteristic is effective, if the following conditions are fulfilled: - the function module "expanded torque control" has been activated (r0108 = 1). - the kT characteristic has been activated (p1780.9 = 1). | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p0648[0...n] | Характеристика kT двигателя kT7 / Mot kT char kT7 | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Sets the constant kT7 for the kT characteristic. $kT(iq) = kT1 + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, p0645, p0646, p0647, p1780 | | |
| Примеч: | For the standard setting, the value in p0316 is effective. The value in p0316 is ignored and the kT characteristic is effective, if the following conditions are fulfilled: - the function module "expanded torque control" has been activated (r0108 = 1). - the kT characteristic has been activated (p1780.9 = 1). | | |
| p0650[0...n] | Двигатель, актуальное число часов эксплуатации / Двиг.t_экспл.акт. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 4294967295 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [ч] |
| Описание: | Индикация часов эксплуатации для соответствующего двигателя. Счетчик часов эксплуатации продолжает работать при разрешении импульсов. При отмене разрешения импульсов счетчик останавливается и значение сохраняется. | | |
| Зависимость: | Для энергонезависимого сохранения счетчика часов эксплуатации необходимы следующие условия: - микропрограммное обеспечение версии V2.2 или выше. - устройство управления 320 (CU320) с версией аппаратного обеспечения C или выше (модуль с NVRAM). См. также: p0651 | | |
| Примеч: | Счетчик часов эксплуатации в p0650 может быть сброшен только на 0. Счетчик часов эксплуатации работает только при блоке данных двигателя 0 и 1 (Motor Data Set, MDS). | | |
| p0651[0...n] | Двигатель, часы эксплуатации, интервал ТО / Двиг.t_экспл.ТО | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 150000 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [ч] |
| Описание: | Установка интервала ТО в часах для соответствующего двигателя. После достижения установленных здесь часов эксплуатации выводится соответствующая ошибка. | | |
| Зависимость: | См. также: p0650 | | |
| Примеч: | При p0651 = 0 счетчик часов эксплуатации отключен. При установке p0651 = 0 автоматически устанавливается p0650 = 0 Счетчик часов эксплуатации работает только при блоке данных двигателя 0 и 1 (Motor Data Set, MDS). | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| p0652[0...n] | Двигатель, сопротивление статора, масштабирование / Двиг. R_стат. маш. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента для нормирования сопротивления статора. | | |
| Зависимость: | См. также: p0350, r0370 | | |
| p0653[0...n] | Паразитная индуктивность статора двигателя, масштабирование / Двиг. L_S_пара.мас. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента для нормирования индуктивности статора. | | |
| Зависимость: | См. также: p0356, r0377 | | |
| p0655[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси d, насыщенная, масштаб. / Дви. L_H d_нас.мас. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Поправочный коэффициент для основной индуктивности в направлении оси ротора (ось d). | | |
| Зависимость: | См. также: p0360, r0382 | | |
| p0656[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси q, насыщенная, масштаб. / Двиг. L_H q_нас.мас. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Поправочный коэффициент для основной индуктивности под углом 90 градусов к оси ротора (ось q). | | |
| Зависимость: | См. также: p0361, r0383 | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| p0657[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя, ось d, масштабирование / Дви.L_демф d мас. | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] | |
| Описание: | Поправочный коэффициент для индуктивности демпфирования в направлении оси ротора (ось d). | | | |
| Зависимость: | См. также: p0358, r0380 | | | |
| p0658[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя, ось q, масштабирование / Дви.L_демф q мас. | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] | |
| Описание: | Поправочный коэффициент для индуктивности демпфирования под углом 90 градусов к оси ротора (ось q). | | | |
| Зависимость: | См. также: p0359, r0381 | | | |
| p0659[0...n] | Сопrotивление демпфирования двигателя, ось d, масштабирование / Дви.R_демф d мас. | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] | |
| Описание: | Поправочный коэффициент для гасящего сопротивления в направлении оси ротора (ось d). | | | |
| Зависимость: | См. также: p0354, r0374 | | | |
| p0660[0...n] | Сопrotивление демпфирования двигателя, ось q, масштабирование / Дви.R_демф q мас. | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] | |
| Описание: | Поправочный коэффициент для гасящего сопротивления под углом 90 градусов к оси ротора (ось q). | | | |
| Зависимость: | См. также: p0355, r0375 | | | |

| р0680[0...7] | Центральный измерительный щуп, входная клемма / Центр.изм.вход | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка используемого цифрового входа для функции "Централизованная обработка измерительного щупа". р0680[0]: цифровой вход, измерительный щуп 1 р0680[1]: цифровой вход, измерительный щуп 2 ... р0680[7]: цифровой вход, измерительный щуп 8 | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | | |
| Зависимость: | См. также: р0728 | | |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. Для выбора значений: Для CX32, NX10 и NX15 только DI/DO 8, 9, 10, 11 могут быть выбраны в качестве быстрых входов (см. Руководство по приборам). | | |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) Условие: DI/DO должен быть установлен как вход (р0728.x = 0). При отклоненном изменении параметра проверить, не используется ли уже входная клемма в р0488, р0489, р0493, р0494, р0495, р0580, р2517 или р2518. | | |

| р0681 | ВI: Централизов. измерит. щуп, сигнал синхронизации, источ. сигнала / Цен.изм.синхр._сиг | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника для сигнала синхронизации (SYN) функции "Централизованная обработка измерительного щупа". Через этот сигнал выполняется синхронизация общего системного времени между Master и Slave. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен. | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| r0682 | CI: Централизов. измерит. щуп, управляющее слово, источник сигнала / Цен.изм.STW ис.сиг | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для управляющего слова функции "Централизованная обработка измерительного щупа". | | | |
| r0684 | Централизованный измерительный щуп, метод обработки / Центр.щуп мет обр. | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка метода обработки для функции "Централизованная обработка измерительного щупа". | | | |
| Параметр: | 0: Измерение с подтверждением 1: Измерение без подтверждения, 2 фронта 16: Измерение без подтверждения, больше 2 фронтов | | | |
| Внимание: | По r0684 = 16: Этот метод обработки активируется только после сохранения параметров и POWER ON. | | | |
| Примеч: | При измерении без подтверждения возможна более высокая частота обработки щупа. Установка "Измерение без подтверждения" должно поддерживаться системой управления верхнего уровня. Для SIMOTION D со встроенным SINAMICS или с CX32 эта установка не нужна. По r0684 = 0: Изменение этого метода обработки на r0684 = 1 в состоянии RUN возможно. Изменение этого метода обработки на r0684 = 16 активируется только после сохранения параметров и POWER ON. Допустимыми комбинациями в r0922 являются: r0922 = 391, 392, 393, 394 По r0684 = 1: Изменение этого метода обработки на r0684 = 0 в состоянии RUN возможно. Изменение этого метода обработки на r0684 = 16 активируется только после сохранения параметров и POWER ON. Допустимыми комбинациями в r0922 являются: r0922 = 391, 392, 393, 394 По r0684 = 16: Изменение этого метода обработки на r0684 = 0 или на r0684 = 1 активируется только после сохранения параметров и POWER ON. Допустимыми комбинациями в r0922 являются: r0922 = 395 | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| г0685 | Центральный измерительный щуп, управляющее слово, индикация / Цен.щуп STW инд | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация управляющего слова для функции "Централизованная обработка измерительного щупа". | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Падающий фронт, измерительный щуп 1 | Да | Нет |
| | 01 | Падающий фронт, измерительный щуп 2 | Да | Нет |
| | 02 | Падающий фронт, измерительный щуп 3 | Да | Нет |
| | 03 | Падающий фронт, измерительный щуп 4 | Да | Нет |
| | 04 | Падающий фронт, измерительный щуп 5 | Да | Нет |
| | 05 | Падающий фронт, измерительный щуп 6 | Да | Нет |
| | 06 | Падающий фронт, измерительный щуп 7 | Да | Нет |
| | 07 | Падающий фронт, измерительный щуп 8 | Да | Нет |
| | 08 | Растущий фронт, измерительный щуп 1 | Да | Нет |
| | 09 | Растущий фронт, измерительный щуп 2 | Да | Нет |
| | 10 | Растущий фронт, измерительный щуп 3 | Да | Нет |
| | 11 | Растущий фронт, измерительный щуп 4 | Да | Нет |
| | 12 | Растущий фронт, измерительный щуп 5 | Да | Нет |
| | 13 | Растущий фронт, измерительный щуп 6 | Да | Нет |
| | 14 | Растущий фронт, измерительный щуп 7 | Да | Нет |
| | 15 | Растущий фронт, измерительный щуп 8 | Да | Нет |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| г0686[0...7] | СО: Центральный измерительный щуп, время измерения, растущий фронт / Цент.щуп t_изм.0/1 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация времени измерения при растущем фронте на цифровом входе для функции "Централизованная обработка измерительного щупа". Время измерения указывается как 16-битное значение с разрешением в 0.25 мкс. г0686[0]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 1 г0686[1]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 2 г0686[2]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 3 г0686[3]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 4 г0686[4]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 5 г0686[5]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 6 г0686[6]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 7 г0686[7]: время измерения, растущий фронт измерительного щупа 8 | | | |
| Примеч: | Параметр активен только при методах обработки р0684 = 0, 1. При р0684 = 16 отображается г0686[0...7] = 0. | | | |

| г0687[0...7] | | СО: Центральный измерительный щуп, время измерения, падающий фронт / Цент.щуп t_изм.1/0 | | |
|--|---|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация времени измерения при падающем фронте на цифровом входе для функции "Централизованная обработка измерительного щупа". Время измерения указывается как 16-битное значение с разрешением в 0.25 мкс. г0687[0]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 1 г0687[1]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 2 г0687[2]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 3 г0687[3]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 4 г0687[4]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 5 г0687[5]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 6 г0687[6]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 7 г0687[7]: время измерения, падающий фронт измерительного щупа 8 | | | |
| Примеч: | Параметр активен только при методах обработки r0684 = 0, 1. При r0684 = 16 отображается г0687[0...7] = 0. | | | |

| г0688 | | СО: Центральный измерительный щуп, слово состояния, индикация / Цен.щуп.ZSW индик. | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния для функции "Централизованная обработка измерительного щупа". | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Цифровой вход, измерительный щуп 1 | High | Low | - |
| | 01 | Цифровой вход, измерительный щуп 2 | High | Low | - |
| | 02 | Цифровой вход, измерительный щуп 3 | High | Low | - |
| | 03 | Цифровой вход, измерительный щуп 4 | High | Low | - |
| | 04 | Цифровой вход, измерительный щуп 5 | High | Low | - |
| | 05 | Цифровой вход, измерительный щуп 6 | High | Low | - |
| | 06 | Цифровой вход, измерительный щуп 7 | High | Low | - |
| | 07 | Цифровой вход, измерительный щуп 8 | High | Low | - |
| | 08 | Субдискретизация, измерительный щуп 1 | High | Low | - |
| | 09 | Субдискретизация, измерительный щуп 2 | High | Low | - |
| | 10 | Субдискретизация, измерительный щуп 3 | High | Low | - |
| | 11 | Субдискретизация, измерительный щуп 4 | High | Low | - |
| | 12 | Субдискретизация, измерительный щуп 5 | High | Low | - |
| | 13 | Субдискретизация, измерительный щуп 6 | High | Low | - |
| | 14 | Субдискретизация, измерительный щуп 7 | High | Low | - |
| | 15 | Субдискретизация, измерительный щуп 8 | High | Low | - |

| p0700[0...n] | Макрос, бинекторные входы (BI) / Макрос BI | | |
|--|--|--|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Расчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Входные бинекторы (BI) соответствующего командного блока данных подключаются соответственно. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: p0700 = 6 --> файл PM000006.ACX выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: p0015, p1000, p1500, r8571 | | |
| Внимание: | При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае неполадки ошибки не выводятся! При выполнении определенного макроса соответствующе запрограммированные установки выполняются и активируются. | | |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы отображаются в r8571. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8571 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. BI: Binector Input (входной бинектор) CDS: Command Data Set (командный блок данных) | | |

| p0700 | Макрос входные бинекторы (BI) для ТМ / Макрос BI ТМ | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, TB30, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Исполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: p0700 = 6 --> файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: r8571 | | |
| Внимание: | При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае неполадки ошибки не выводятся! При выполнении определенного макроса соответствующе запрограммированные установки выполняются и активируются. | | |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы отображаются в r8571. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8571 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. BI: Binector Input (входной бинектор) CDS: Command Data Set (командный блок данных) | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| p0713[0...7] | BI: Cam function setpoint state / Cam fct setp state | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the setpoint for the cam outputs. | | |
| Индекс: | [0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 | | |
| Примеч: | If the time stamp is not connected, or if both time stamps have the value "0", then the output state (r0716) of the cam sequencer is obtained directly from the reference state (p0713). | | |
| p0714[0...7] | CI: Cam function setting time / Cam t_set | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the setting time for the cam outputs. | | |
| Индекс: | [0] = Cam_0 switching instant for a rising edge [1] = Cam_1 switching instant for a rising edge [2] = Cam_2 switching instant for a rising edge [3] = Cam_3 switching instant for a rising edge [4] = Cam_4 switching instant for a rising edge [5] = Cam_5 switching instant for a rising edge [6] = Cam_6 switching instant for a rising edge [7] = Cam_7 switching instant for a rising edge | | |
| Примеч: | If the setpoint state is not connected, then the output state (r0716) of the cam sequencer is only obtained from the specified switching instants (p0714/p0715). 0000 hex and FFFF have a special significance "No switching event". The maximum time is 16 ms, FA00 hex. | | |
| p0715[0...7] | CI: Cam function reset time / Cam t_reset | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the reset time for the cam outputs. | | |
| Индекс: | [0] = Cam_0 switching instant for a falling edge [1] = Cam_1 switching instant for a falling edge [2] = Cam_2 switching instant for a falling edge [3] = Cam_3 switching instant for a falling edge [4] = Cam_4 switching instant for a falling edge [5] = Cam_5 switching instant for a falling edge [6] = Cam_6 switching instant for a falling edge [7] = Cam_7 switching instant for a falling edge | | |

Примеч: If the setpoint state is not connected, then the output state (r0716) of the cam sequencer is only obtained from the specified switching instants (p0714/p0715).
0000 hex and FFFF have a special significance "No switching event". The maximum time is 16 ms, FA00 hex.

| r0716.0...7 | | CO/BO: Cam function output / Cam output | | | |
|--------------------|--|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| CU_I_D410 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Display and BICO output for the cam outputs. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Cam_0 output signal | High | Low | - |
| | 01 | Cam_1 output signal | High | Low | - |
| | 02 | Cam_2 output signal | High | Low | - |
| | 03 | Cam_3 output signal | High | Low | - |
| | 04 | Cam_4 output signal | High | Low | - |
| | 05 | Cam_5 output signal | High | Low | - |
| | 06 | Cam_6 output signal | High | Low | - |
| | 07 | Cam_7 output signal | High | Low | - |

Примеч: The cam sequencer is only calculated if the output-side binector (r0716) is interconnected.

| r0721 | | CU цифровые входы фактическое значение клемм / CU DI фкт.знач.кл. | | | |
|---|---|--|--|-----------------|-----------|
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация фактического значения на цифровых входах. Тем самым перед переключением из режима симуляции (p0795.x = 1) на клеммный режим (p0795.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 18 | DI 18 (- / X120.6) | High | Low | - |
| | 19 | DI 19 (- / X120.7) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |
| | 22 | DI 22 (- / X130.1) | High | Low | - |

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: Если DI/DO спараметрирован как выход (p0728.x = 1), то индицируется r0721.x = 0.
 DI: Digital Input (цифровой вход)
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| r0721 | CU цифровые входы фактическое значение клемм / CU DI фкт.знач.кл. | | |
|---|--|---|--|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация фактического значения на цифровых входах.
 Тем самым перед переключением из режима симуляции (p0795.x = 1) на клеммный режим (p0795.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X132.1 / -) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X132.2 / -) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X132.3 / -) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X132.4 / -) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |

Внимание: По обозначению клемм:
 первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: Если DI/DO спараметрирован как выход (p0728.x = 1), то индицируется r0721.x = 0.
 DI: Digital Input (цифровой вход)
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| r0721 | CX, цифровые входы, фактическое значение клемм / CX DI факт.знач. | | |
|--------------|--|---|---|
| CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2180, 2190, 2191 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация фактического значения на цифровых входах.
 Тем самым перед переключением из режима симуляции (p0795.x = 1) на клеммный режим (p0795.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6) | High | Low | - |

Примеч: Если DI/DO спараметрирован как выход (p0728.x = 1), то индицируется r0721.x = 0.
 DI: Digital Input (цифровой вход)
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r0722.0...22

CO/VO: CU цифровые входы состояние / CU DI состояние

CU_I_D410,
 CU_S_AC_DP,
 CU_S_AC_PN

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned32

Рассчитано -
Динам. индекс -

Ур. доступа: 1
Функц.план: 2019, 2020, 2021,
 2030, 2031, 2032, 2033

Р-группа: Команды
Не для двиг.типа: -
Min

Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Описание: Индикация состояния цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 18 | DI 18 (- / X120.6) | High | Low | - |
| | 19 | DI 19 (- / X120.7) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |
| | 22 | DI 22 (- / X130.1) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: r0723

Внимание: По обозначению клемм:
 первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| r0722.0...21 | | CO/VO: CU цифровые входы состояние / CU DI состояние | | | |
|---|--|---|--|-----------------|-----------|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133 | | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых входов. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X132.1 / -) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X132.2 / -) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X132.3 / -) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X132.4 / -) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: r0723 | | | | |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. | | | | |
| Примеч: | DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | | |

| r0722.0...17 | | CO/VO: CX цифровые входы, состояние / CX DI состояние | | | |
|---------------------|--|--|---|-----------------|-----------|
| CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2180, 2190, 2191 | | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых входов. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X122.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6) | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: r0723 | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|---|---|
| г0723.0...22 | СО/ВО: CU цифровые входы состояние с инверсией / CU DI сост.инверс. | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация инвертированного состояния цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 18 | DI 18 (- / X120.6) | High | Low | - |
| | 19 | DI 19 (- / X120.7) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |
| | 22 | DI 22 (- / X130.1) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: г0722

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|---|--|
| г0723.0...21 | СО/ВО: CU цифровые входы состояние с инверсией / CU DI сост.инверс. | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация инвертированного состояния цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X132.1 / -) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X132.2 / -) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X132.3 / -) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X132.4 / -) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |

| | | | | |
|----|------------------------------|------|-----|---|
| 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: r0722

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r0723.0...17 **CO/BO: CX цифровые входы, состояние инвертированное / CX DI сост.инв.**

| | | | |
|----------|-----------------------------|------------------------|---|
| CU_NX_CX | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2179, 2180, 2190, 2191 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация инвертированного состояния цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: r0722

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r0728 **CU установить вход или выход / CU DI или DO**

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|---|
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2030, 2031, 2032, 2033 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка двунаправленных цифровых входов/выходов как входа или выхода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | Выход | Вход | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | Выход | Вход | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | Выход | Вход | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | Выход | Вход | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | Выход | Вход | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | Выход | Вход | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | Выход | Вход | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | Выход | Вход | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0728 | CU установить вход или выход / CU DI или DO | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2119, 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка двунаправленных цифровых входов/выходов как входа или выхода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | Выход | Вход | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | Выход | Вход | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | Выход | Вход | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | Выход | Вход | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | Выход | Вход | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | Выход | Вход | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | Выход | Вход | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | Выход | Вход | - |

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| r0728 | CX установка входа или выхода / CX DI или DO | | |
| CU_NX_CX | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2179, 2190, 2191 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка двунаправленных цифровых входов/выходов как входа или выхода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|----------|----------|------|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | Выход | Вход | 2190 |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | Выход | Вход | 2190 |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | Выход | Вход | 2191 |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | Выход | Вход | 2191 |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|---|---|
| r0729 | CU цифровые выходы приоритет доступа Zugriffshoheit / CU DO приор_доступ | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2030, 2031, 2032, 2033 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация права доступа к цифровым выходам.

Бит = 1:

Право доступа к цифровому выходу имеет СЧПУ через PROFIBUS или прямой доступ.

Бит = 0:

Право доступа к цифровому выходу имеет привод или цифровой вход/выход не установлен как цифровой выход или отсутствует.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DO 16 (- / X130.7, 8) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI/DO должен быть включен как выход (p0728).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| г0729 | CU цифровые выходы приоритет доступа Zugriffshoheit / CU DO приор_доступ | | |
|---|--|------------------------|--|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация права доступа к цифровым выходам.
Бит = 1:
Право доступа к цифровому выходу имеет СЧПУ через PROFIBUS или прямой доступ.
Бит = 0:
Право доступа к цифровому выходу имеет привод или цифровой вход/выход не установлен как цифровой выход или отсутствует.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI/DO должен быть включен как выход (p0728).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| г0729 | CX цифровые выходы приоритет доступа / CX DO приор_доступ | | |
|----------|---|------------------------|--|
| CU_NX_CX | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация права доступа к цифровым выходам.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Бит = 1:

Право доступа к цифровому выходу имеет СЧПУ через PROFIBUS или прямой доступ.

Бит = 0:

Право доступа к цифровому выходу имеет привод или цифровой вход/выход не установлен как цифровой выход или отсутствует.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|----------|----------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: p0728, p0738, p0739, p0740, p0741, p0742, p0743, p0744, p0745, r0747, p0748

Внимание: По обозначению клемм:

первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: DI/DO должен быть включен как выход (p0728).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| p0738 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / CU ист.сиг DI/DO 8 | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X122.9 / X121.7). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.8 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| p0738 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / CU ист.сиг DI/DO 8 | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2119, 2130 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X122.9 / X121.7). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.8 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| p0738 | BI: CX источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / CX ист.сиг DI/DO 8 | | |
|------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2179, 2190 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X122.9 / X121.7). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.8 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---------------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p0738 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / CU ист.сиг DI/DO 8 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2030 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X122.9 / X121.7).
 По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.8 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p0739 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / CU ист.сиг DI/DO 9 | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X122.10 / X121.8).
 По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.9 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| p0739 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / CU ист.сиг DI/DO 9 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2130 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X122.10 / X121.8).
 По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.9 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|
| p0739 | BI: CX источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / CX ист.сиг DI/DO 9 | | |
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2190 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X122.10 / X121.8). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.9 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|---------------------------|---|-----------------|-------------------|
| p0739 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / CU ист.сиг DI/DO 9 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2030 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X122.10 / X121.8). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.9 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| p0740 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / CU ист.си DI/DO 10 | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2031 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X122.12 / X121.10). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.10 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| p0740 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / CU ист.си DI/DO 10 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2131 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X122.12 / X121.10). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.10 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0740 | BI: CX источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / CX ист.си DI/DO 10 | | |
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2191 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X122.12 / X121.10).
 По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.10 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0741 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / CU ист.си DI/DO 11 | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X122.13 / X121.11).
 По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.11 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| p0741 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / CU ист.си DI/DO 11 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2119, 2131 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X122.13 / X121.11).
 По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.11 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p0741 | BI: CX источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / CX ист.си DI/DO 11 | | |
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2179, 2191 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X122.13 / X121.11).

По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.11 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---------------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p0741 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / CU ист.си DI/DO 11 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2031 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X122.13 / X121.11).

По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.11 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0742 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 12 / CU ист.си DI/DO 12 | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 12 (X132.9 / X131.1).

По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.12 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| p0742 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 12 / CU ист.си DI/DO 12 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2119, 2132 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 12 (X132.9 / X131.1).

По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.12 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---------------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p0742 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 12 / CU ист.си DI/DO 12 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2032 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 12 (X132.9 / X131.1).
 По обозначению клемм:
 Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.12 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0743 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 13 / CU ист.си DI/DO 13 | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 13 (X132.10 / X131.2).
 По обозначению клемм:
 Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.13 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p0743 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 13 / CU ист.си DI/DO 13 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2132 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 13 (X132.10 / X131.2).
 По обозначению клемм:
 Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.13 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p0743 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 13 / CU ист.си DI/DO 13 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2032 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 13 (X132.10 / X131.2). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.13 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p0744 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 14 / CU ист.си DI/DO 14 | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 14 (X132.12 / X131.4). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.14 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| p0744 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 14 / CU ист.си DI/DO 14 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2133 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 14 (X132.12 / X131.4). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.14 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|---------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0744 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 14 / CU ист.си DI/DO 14 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2033 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 14 (X132.12 / X131.4). По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | |

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.14 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0745 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 15 / CU ист.си DI/DO 15 | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 15 (X132.13 / X131.5).
 По обозначению клемм:
 Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.15 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| p0745 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 15 / CU ист.си DI/DO 15 | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2119, 2133 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 15 (X132.13 / X131.5).
 По обозначению клемм:
 Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.15 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---------------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p0745 | BI: CU источник сигнала для клеммы DI/DO 15 / CU ист.си DI/DO 15 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2033 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 15 (X132.13 / X131.5).
 По обозначению клемм:
 Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.
Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p0728.15 = 1).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | | | |
|---|--|------------------------------|---|-----------------|-----------|
| p0746 | ВI: CU источник сигнала для клеммы DO 16 / CU S_src DO 16 | | | | |
| CU_I_D410 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0 | | |
| Описание: | Sets the signal source for terminal DO 16 (- / X130.7). To the terminal designation: The first designation is valid for CU320, the second for CU310. | | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | | | |
| p0746 | ВI: CU источник сигнала для клеммы DO 16 / CU S_src DO 16 | | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2019, 2038 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0 | | |
| Описание: | Sets the signal source for terminal DO 16 (- / X130.7). To the terminal designation: The first designation is valid for CU320, the second for CU310. | | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | | | |
| r0747 | CU цифровые выходы, состояние / CU DO состояние | | | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2030, 2031, 2032, 2033, 2038 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых выходов. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DO 16 (- / X130.7, 8) | High | Low | - |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. | | | | |
| Примеч: | Инверсия через r0748 учтена. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | | |

| r0747 | | CU цифровые выходы, состояние / CU DO состояние | | |
|---|--|--|---|-----------------|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2130, 2131, 2132, 2133 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых выходов. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. | | | |
| Примеч: | Инверсия через r0748 учтена. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | |

| r0747 | | CX состояние цифровых выходов / CX DO сост. | | |
|------------------|--|--|--|-----------------|
| CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2190, 2191 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых выходов. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | High | Low |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | High | Low |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | High | Low |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | High | Low |
| Внимание: | По обозначению клемм: первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310. | | | |
| Примеч: | Инверсия через r0748 учтена. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | |

| r0748 | | CU инвертировать цифровые выходы / CU DO инв. | | |
|---|---|--|--|--|
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2030, 2031, 2032, 2033, 2038 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|-------------|--------------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 16 | DO 16 (- / X130.7, 8) | С инверсией | Без инверсии | - |

Внимание: Если у SINAMICS Integrated телеграмма 39х установлена через р0922, то инверсия выхода не действует!
По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

р0748**CU инвертировать цифровые выходы / CU DO инв.**

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Расчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2030, 2031, 2130, 2131, 2132, 2133 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|-------------|--------------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | С инверсией | Без инверсии | - |

Внимание: Если у SINAMICS Integrated телеграмма 39х установлена через р0922, то инверсия выхода не действует!
По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

р0748**CX инвертировать цифровые выходы / CX DO инв.**

| | | | |
|----------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Расчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2190, 2191 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах.


| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|-------------|--------------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | С инверсией | Без инверсии | - |

Внимание: Если у SINAMICS Integrated телеграмма 39х установлена через р0922, то инверсия выхода не действует!
По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|---|--|
| r0752[0] | CO: CU аналоговый вход, актуальное входное напряжение/ток / CU AI U_input act | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального входного напряжения в В при установке в качестве входа напряжения. Индикация актуального входного тока в мА при установке в качестве входа тока и включенном нагрузочном резисторе. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Зависимость: | The type of analog input AI 0 (voltage or current input) is set using p0756. См. также: p0756 | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| r0753[0] | CU аналоговый вход, постоянная времени сглаживания / CU AI T_сглаживан. | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant of the 1st-order low pass filter for the analog input. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input | | |
| r0755[0] | CO: CU аналоговый вход, актуальное значение в процентах / CU AI значение в % | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2019, 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the currently referred input value of the analog input of the CU310-2. When interconnected, the signals are referred to the reference quantities p200x and p205x. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input | | |
| r0756[0] | CU аналоговый вход, тип / CU AI тип | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 |
| Описание: | Sets the type of analog inputs of the CU310-2. p0756[x] = 0, 4 corresponds to a voltage input (r0752, p0757, p0759 are displayed in V). p0756[x] = 2, 3, 5 corresponds to a current input (r0752, p0757, p0759 are displayed in mA). In addition, the associated DIP switch S1200 must be set. For a voltage input, S1200.1 must be switched to setting "BL". For a current input, S1200.1 must be switched to the "ON" setting (load resistor = 250 Ohm is switched in). | | |

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Униполярный вход напряжения (0 В ... +10 В) 2: Униполярный вход тока (0 мА ... +20 мА) 3: Униполярный контролируемый вход тока (+4 мА ... +20 мА) 4: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В) 5: Биполярный вход тока (-20 мА ... +20 мА) |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) |
| Внимание: | The maximum voltage difference between analog input terminals AI+, AI-, and the ground must not exceed 35 V (X131.3, X131.6).  For operation with the load resistor switched in, the voltage between the differential inputs AI+ and AI- may not exceed 12.50 V or the impressed current of 60 mA; if this is not carefully observed, the input will be damaged. |
| Внимание: | For use as voltage input, DIP switch S1200 must be set to 0 for the input involved (0). DIP switch S1200 is located on the front panel, below the BOP cover. |
| Примеч: | When changing p0756, the parameters of the scaling characteristic (p0757, p0758, p0759, p0760) are overwritten with the following default values: For p0756 = 0, 4, p0757 is set to 0.0 V, p0758 = 0.0 %, p0759 = 10.0 V and p0760 = 100.0 %. For p0756 = 2, 5, p0757 is set to 0.0 mA, p0758 = 0.0 %, p0759 = 20.0 mA and p0760 = 100.0 %. For p0756 = 3, p0757 is set to 4.0 mA, p0758 = 0.0 %, p0759 = 20.0 mA and p0760 = 100.0 %. |

| p0757[0] | CU аналоговый вход, характеристика, значение x1 / CU AI характ. x1 | | |
|---|--|--|--|
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of the CU310-2. The scaling characteristic for the analog input is defined using 2 points. This parameter specifies the x coordinate (input voltage in V or input current in mA) of the 1st value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Зависимость: | The unit of this parameter (V or mA) depends on the analog input type. См. также: p0756 | | |
| Внимание: | This parameter is automatically overwritten when the analog input type (p756) is modified. | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| p0758[0] | CU аналоговый вход, характеристика, значение y1 / CU AI характ. y1 | | |
|---|--|---|---|
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -1000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of the CU310-2. The scaling characteristic for the analog inputs is defined using 2 points. This parameter specifies the y coordinate (percentage) of the 1st value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Внимание: | This parameter is automatically overwritten when the analog input type (p756) is modified. | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0759[0] | CU аналоговый вход, характеристика, значение x2 / CU AI характ. x2 | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 20.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of the CU310-2. The scaling characteristic for the analog inputs is defined using 2 points. This parameter specifies the x coordinate (input voltage in V or input current in mA) of the 2nd value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Зависимость: | The unit of this parameter (V or mA) depends on the analog input type. См. также: p0756 | | |
| Внимание: | This parameter is automatically overwritten when the analog input type (p0756) is modified. | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p0760[0] | CU аналоговый вход, характеристика, значение y2 / CU AI характ. y2 | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -1000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of the CU310-2. The scaling characteristic for the analog input is defined using 2 points. This parameter specifies the y coordinate (percentage) of the 2nd value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Внимание: | This parameter is automatically overwritten when the analog input type (p756) is modified. | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p0761[0] | CU аналог. вход - контроль обрыва провода - порог срабатывания / CU обр.каб.порог | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [mA] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 20.00 [mA] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [mA] |
| Описание: | Sets the response threshold for the wire breakage monitoring of the analog input. The unit for the parameter value depends on the set analog input type. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Зависимость: | Контроль обрыва кабеля активен при следующем типе аналогового входа: p0756[0...1] = 1 (вход напряжения униполярный контролируемый (+2 В ... +10 В)), единица [В] p0756[0...2] = 3 (вход тока униполярный контролируемый (+4 мА ... +20 мА)), единица [mA] p0756[3]: Контроль обрыва кабеля для этого аналогового входа невозможен. См. также: p0756 | | |
| Примеч: | AI: Analog Input | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| p0762[0] | CU аналог. вход - контроль обрыва провода - время задержки / CU обр.каб.t_задер | | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] | |
| Описание: | Sets the delay time for the wire breakage monitoring of the analog input of the CU310-2. | | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | | |
| p0763[0] | CU аналоговый вход, смещение / CU AI смещение | | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 | |
| Описание: | Sets the offset for the analog input. The offset is added to the input signal before the scaling characteristic. | | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | | |
| p0766[0] | CU аналоговый вход, характеристика, активировать форм. значения / CU AI велич.акт. | | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Activates the absolute value generation of the analog input signal. | | | |
| Параметр: | 0: Нет образования значения 1: Образование значения включено | | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | | |
| p0767[0] | BI: CU аналоговый вход, источник сигнала для инверсии / CU AI инв.ист.сиг | | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии аналоговых входных сигналов. | | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p0768[0] | CU аналоговый вход, окно для подавления шумов / CU AI окно | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 20.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the noise suppression window for the analog input. Changes less than the window are suppressed. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| p0769[0] | BI: CU аналоговый вход, разрешение, источник сигнала / CU AI разр ист_сиг | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source to enable the analog input. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| p0771[0...2] | CI: Измерительные розетки, источник сигнала / Изм.роз ист_сигн. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выводимого сигнала измерительных розеток. | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Зависимость: | Установка возможна только при p0776 = 99. См. также: r0772, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786 | | |
| r0772[0...2] | Измерительные розетки, выводимый сигнал / Изм.роз_знач.сигн | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуального значения выводимого сигнала. | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Зависимость: | См. также: p0771, r0774, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786 | | |

| r0774[0...2] | Измерительные розетки, выходное напряжение / Измер.роз U_выход | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [B] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |

Описание: Индикация актуального выходного напряжения для измерительных розеток.

Индекс:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Зависимость: См. также: p0771, r0772, p0776, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786

| r0776[0...2] | Измерительные розетки, режим / Test skt mode | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 96 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 |

Описание: Sets the mode for the test sockets.

Параметр:
96: Физический адрес (32 битный целочисленный сигнал без знака)
97: Физический адрес (32 битный целочисленный сигнал)
98: Физический адрес (32 битный сигнал с плавающей запятой)
99: Сигнал BICO

Индекс:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Зависимость: См. также: p0771, r0772, r0774, p0777, p0778, p0779, p0780, p0783, p0784, r0786, p0788, p0789, r0790

| r0777[0...2] | Измерительные розетки, характеристика, значение x1 / Измер.розетки x1 | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -100000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |

Описание: Нормирующая характеристика для измерительных розеток определяется через две точки. Этот параметр задает координату x (процентное значение) первой точки характеристики.

Индекс:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Зависимость: Установка возможна только при p0776 = 99.

См. также: p0778, p0779, p0780, r0786

Примеч: Значение 0.00 % соответствует 2.49 В.

p0778[0...2] Измерительные розетки, характеристика, значение y1 / Измер.розетки y1

| | | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4.98 [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.49 [В] |
|--|--|--|---|

Описание: Нормирующая характеристика для измерительных розеток определяется через две точки. Этот параметр задает координату y (выходное напряжение) первой точки характеристики.

Индекс:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Зависимость: Установка возможна только при p0776 = 99.
См. также: p0777, p0779, p0780, r0786

p0779[0...2] Измерительные розетки, характеристика, значение x2 / Измер.розетки x2

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -100000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 427.9E9 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
|--|--|---|---|

Описание: Нормирующая характеристика для измерительных розеток определяется через две точки. Этот параметр задает координату x (процентное значение) второй точки характеристики.

Индекс:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Зависимость: Установка возможна только при p0776 = 99.
См. также: p0777, p0778, p0780, r0786

Примеч: Значение 100.00 % соответствует 4.98 В.

p0780[0...2] Измерительные розетки, характеристика, значение y2 / Измер.розетки y2

| | | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4.98 [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.98 [В] |
|--|--|--|---|

Описание: Нормирующая характеристика для измерительных розеток определяется через две точки. Этот параметр задает координату y (выходное напряжение) второй точки характеристики.

Индекс:
[0] = T0
[1] = T1
[2] = T2

Зависимость: Установка возможна только при p0776 = 99.
См. также: p0777, p0778, p0779, r0786

| | | | |
|--|---|--|---|
| r0783[0...2] | Измерительные розетки, смещение / Измер.розет.смещ. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -4.98 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4.98 [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [В] |
| Описание: | Установка дополнительного смещения для измерительных розеток | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| r0784[0...2] | Измерительные розетки, ограничение вкл/выкл / Изм.роз.вк/вык огр | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка ограничения для вывода сигнала через измерительные розетки. | | |
| Параметр: | 0: Ограничение выкл 1: Ограничение вкл | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Примеч: | Ограничение вкл: Вывод сигналов вне допустимого диапазона измерения приводит к ограничению сигнала до 4.98 В или до 0 В. Ограничение выкл: Вывод сигналов вне допустимого диапазона измерения приводит к переполнению сигнала. При переполнении сигнал скачет с 0 В на 4.98 В или с 4.98 В на 0 В. | | |
| r0786[0...2] | Измерительные розетки, нормирование на Вольт / Изм.роз.норм/Вольт | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8134 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация нормирования выводимого сигнала. Изменение выходного напряжения на 1 Вольт соответствует значению в этом параметре. Единицу см. подключенный сигнал измерения. | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Зависимость: | См. также: r0771, r0772, r0774, r0777, r0778, r0779, r0780, r0783, r0784 | | |
| Примеч: | Пример: r0786[0] = 1500.0 и сигнал измерения r0063 (CO: сглаженное фактическое значение числа оборотов [1/мин]). Изменение в 1 Вольт на выходе измерительной розетки T0 соответствует 1500.0 [1/мин]. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p0788[0...2] | Измерительные розетки, физический адрес / Test skt PhyAddr | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Sets the physical address to output signals via the test sockets. | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Зависимость: | Changes only become effective if p0776 does not equal 99. См. также: p0789, r0790 | | |
| p0789[0...2] | Измерительные розетки, физический адрес, усиление / TestSktPhyAddrGain | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 340.28235E36 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00000 |
| Описание: | Sets the gain of a signal output of a physical address via test sockets. | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Зависимость: | Changes only become effective if p0776 does not equal 99. См. также: p0788 | | |
| r0790[0...2] | Измерительные розетки, физический адрес, значение сигнала / TestSksPhyAddrVal | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the actual value of a signal determined via a physical address. | | |
| Индекс: | [0] = T0 [1] = T1 [2] = T2 | | |
| Зависимость: | Only effective when p0776 = 97 or p0776 = 96. См. также: p0788 | | |

| р0795 CU цифровые входы, режим симуляции / CU DI симуляция | | | | | |
|---|--|---|---|-----------------|-----------|
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 | Расчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033 | | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка режима симуляции для цифровых входов. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 18 | DI 18 (- / X120.6) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 19 | DI 19 (- / X120.7) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 22 | DI 22 (- / X130.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| Зависимость: | Задание для входных сигналов вводится через р0796. См. также: р0796, р9620 | | | | |
| Внимание: | Если цифровой вход используется как источник сигнала для функции "STO" (BI: р9620), то выбор режима симуляции не разрешен и отклоняется. По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310. | | | | |
| Примеч: | Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (р0971, р0977). DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | | |

| р0795 CU цифровые входы, режим симуляции / CU DI симуляция | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 | Расчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133 | | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка режима симуляции для цифровых входов. | | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|---------------|-----------------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 04 | DI 4 (X132.1 / -) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 05 | DI 5 (X132.2 / -) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 06 | DI 6 (X132.3 / -) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 07 | DI 7 (X132.4 / -) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | Моделирование | Обработка клемм | - |

Зависимость: Задание для входных сигналов вводится через p0796.

См. также: p0796, p9620

Внимание: Если цифровой вход используется как источник сигнала для функции "STO" (BI: p9620), то выбор режима симуляции не разрешен и отклоняется.

По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU310.

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).

DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r0795 СХ цифровые входы, режим симуляции / СХ DI симуляция

| | | | |
|----------|-----------------------------|------------------------|--|
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2180, 2190, 2191 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка режима симуляции для цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|---------------|-----------------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6) | Моделирование | Обработка клемм | - |

Зависимость: Задание для входных сигналов вводится через p0796.

См. также: p0796, p9620

Внимание: Если цифровой вход используется как источник сигнала для функции "STO" (BI: p9620), то выбор режима симуляции не разрешен и отклоняется.

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).

DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0796 | CU цифровые входы, режим симуляции, задание / CU DI симул задан. | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2019, 2020, 2021, 2030, 2031, 2032, 2033 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка задания для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 18 | DI 18 (- / X120.6) | High | Low | - |
| | 19 | DI 19 (- / X120.7) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |
| | 22 | DI 22 (- / X130.1) | High | Low | - |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p0795.
См. также: p0795

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).

DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|---|---|---|
| p0796 | CU цифровые входы, режим симуляции, задание / CU DI симул задан. | | |
| CU_I, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2020, 2030, 2031, 2100, 2119, 2120, 2130, 2131, 2132, 2133 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка задания для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1 / X121.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2 / X121.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3 / X121.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4 / X121.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X132.1 / -) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X132.2 / -) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X132.3 / -) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X132.4 / -) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5 / X120.3) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6 / X120.4) | High | Low | - |
| | 20 | DI 20 (X132.5 / X120.9) | High | Low | - |
| | 21 | DI 21 (X132.6 / X120.10) | High | Low | - |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p0795.
См. также: p0795

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| p0796 СХ цифровые входы, режим симуляции, задание / СХ DI симул.задан. | | | |
|---|----------------------|-----------------|--|
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2020, 2030, 2031 |
| | R-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка задания для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X122.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X122.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X122.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X122.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X122.9) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X122.10) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X122.12) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X122.13) | High | Low | - |
| | 16 | DI 16 (X122.5) | High | Low | - |
| | 17 | DI 17 (X122.6) | High | Low | - |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p0795.
См. также: p0795

Внимание: По обозначению клемм:
первое обозначение относится к CU320, второе - к CU310.

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---|--|---|--|
| p0797[0] | Аналоговый вход, режим симуляции / CU AI реж_симул | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the simulation mode for the analog input of the CU310-2. | | |
| Параметр: | 0: Обработка клемм для аналогового входа x 1: Симуляция для аналогового входа x | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Зависимость: | Задание для входного напряжения вводится через p0798. См. также: p0798 | | |
| Примеч: | This parameter is not saved when data is backed-up (p0971, p0977). AI: Analog Input | | |
| p0798[0] | CU аналог. вход - режим симуляции - задание / CU AI симул задан. | | |
| CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the setpoint for the input value in the simulation mode of the analog input of the CU310-2. | | |
| Индекс: | [0] = AI0 (X131.7, 8) | | |
| Зависимость: | Симуляция аналогового входа выбирается через p0797. Если AI x спараметрирован как вход напряжения (p0756), то задание это напряжение в В. Если AI x спараметрирован как вход тока (p0756), то задание это ток в мА. См. также: p0756, p0797 | | |
| Примеч: | This parameter is not saved when data is backed-up (p0971, p0977). AI: Analog Input | | |
| p0799[0...2] | CU входы/выходы время выборки / CU I/O t_выборка | | |
| CU_I, CU_I_D410 | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2020, 2030, 2031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов/выходов управляющего модуля. | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Аналоговые входы (AI) [2] = Отсутствует - аналоговые выходы (AO) | | |
| Зависимость: | Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. См. также: p0009 | | |
| Примеч: | Измененное время выборки активируется сразу же после субзагрузки (p0009 -> 0). | | |

| p0799[0...2] СХ входы/выходы, время выборки / СХ I/O t_выборка | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------------|
| CU_NX_CX | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2020, 2030, 2031 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов/выходов управляющего модуля. | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Отсутствует - аналоговые входы (AI) [2] = Отсутствует - аналоговые выходы (AO) | | |
| Зависимость: | Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. См. также: p0009 | | |
| Примеч: | Измененное время выборки активируется сразу же после субзагрузки (p0009 -> 0). | | |
| p0799[0...2] CU входы/выходы время выборки / CU I/O t_выборка | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2020, 2030, 2031 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов/выходов управляющего модуля. | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Аналоговые входы (AI) [2] = Отсутствует - аналоговые выходы (AO) | | |
| Зависимость: | Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. См. также: p0009 | | |
| Внимание: | The sampling times entered in index 0 (digital inputs/outputs) and index 2 (analog outputs) must always be greater than or equal to the sampling time in index 1 (analog inputs). | | |
| Примеч: | - the modified sampling time is not effective until the drive unit is powered up again. - Parameter p0799[0] must never equal zero. | | |
| p0799[0...2] CU входы/выходы время выборки / CU I/O t_выборка | | | |
| CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2020, 2030, 2031 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов/выходов управляющего модуля. | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Отсутствует - аналоговые входы (AI) [2] = Отсутствует - аналоговые выходы (AO) | | |
| Зависимость: | Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. См. также: p0009 | | |
| Внимание: | The sampling times entered in index 0 (digital inputs/outputs) and index 2 (analog outputs) must always be greater than or equal to the sampling time in index 1 (analog inputs). | | |
| Примеч: | - the modified sampling time is not effective until the drive unit is powered up again. - Parameter p0799[0] must never equal zero. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r0806 | В1: Блокировать приоритет управления / Блокир. PсCtrl | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для блокировки приоритета управления. | | |
| Зависимость: | См. также: r0807 | | |
| Примеч: | Приоритет управления, например, используется ПО для ввода в эксплуатацию (панель управления привода). | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| r0807.0 | ВО: Приоритет управления активен / PсCtrl активен | | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация, где находится приоритет управления. Возможно управление приводом через соединение BICO или внешнее управление (к примеру, ПО для ввода в эксплуатацию). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Приоритет управления активен | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: r0806 | | | |
| Внимание: | Приоритет управления воздействует только на управляющее слово 1 и задание числа оборотов 1. Другие управляющие слова/заданные значения могут быть переданы с устройства автоматизации. | | | |
| Примеч: | Бит 0 = 0: соединение BICO активно Бит 0 = 1: приоритет управления у PC/AOP Приоритет управления, например, используется ПО для ввода в эксплуатацию (панель управления привода). | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| r0809[0...2] | Командный блок данных, копировать CSD / Копировать CDS | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8560 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Копирование одного командного блока данных (Command Data Set, CDS) в другой. | | |
| Индекс: | [0] = Командный блок данных, источник [1] = Командный блок данных, конечный [2] = Запустить процесс копирования | | |
| Примеч: | Процесс: 1. Ввести в индекс 0, какой командный блок данных должен быть скопирован. 2. Ввести в индекс 1, в какой командный блок данных должно быть выполнено копирование. 3. Запустить процесс копирования: установить индекс 2 с 0 на 1. В конце процесса копирования автоматически устанавливается r0809[2] = 0. | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p0810 | В1: Командный блок данных, выбор CDS бит 0 / Выбор CDS бит 0 | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8560 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора командного блока данных Бит 0 (Command Data Set, CDS Bit 0). | | |
| Зависимость: | См. также: r0050, p0811, r0836 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Выбранный через бинекторные входы командный блок данных индицируется в r0836. Актуальный действующий командный блок данных индицируется в r0050. Копирование командного блока данных может быть выполнено с p0809. | | |
| p0811 | В1: Командный блок данных, выбор CDS бит 1 / Выбор CDS бит 1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8560 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора командного блока данных Бит 1 (Command Data Set, CDS Bit 1). | | |
| Зависимость: | См. также: r0050, p0810, r0836 | | |
| Примеч: | Выбранный через бинекторные входы командный блок данных индицируется в r0836. Актуальный действующий командный блок данных индицируется в r0050. Копирование командного блока данных может быть выполнено с p0809. | | |
| p0819[0...2] | Копировать блок данных привода DDS / Копировать DDS | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 31 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8565 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Копирование одного блока данных привода (Drive Data Set, DDS) в другой. | | |
| Индекс: | [0] = Блок данных привода, источник [1] = Блок данных привода, конечный [2] = Запустить процесс копирования | | |
| Примеч: | Процесс: 1. Ввести в индекс 0, какой блок данных привода должен быть скопирован. 2. Ввести в индекс 1, в какой блок данных привода должно быть выполнено копирование. 3. Запустить процесс копирования: установить индекс 2 с 0 на 1. В конце процесса копирования автоматически устанавливается p0819[2] = 0. | | |
| p0820[0...n] | В1: Выбор блока данных привода DDS бит 0 / Выбор DDS бит 0 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15), Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8565, 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r0051, r0837

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

| | |
|---|--|
| p0821[0...n] | В1: Выбор блока данных привода DDS бит 1 / Выбор DDS бит 1 |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15), T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min - Max - |
| | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Ур. доступа: 3 Функц.план: 8565, 8570 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1). |
| Зависимость: | См. также: r0051, r0837 |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. |

| | |
|---|--|
| p0822[0...n] | В1: Выбор блока данных привода DDS бит 2 / Выбор DDS бит 2 |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15), T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min - Max - |
| | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Ур. доступа: 3 Функц.план: 8565 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 2 (Drive Data Set, DDS Bit 2). |
| Зависимость: | См. также: r0051, r0837 |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. |

| | |
|---|--|
| p0823[0...n] | В1: Выбор блока данных привода DDS бит 3 / Выбор DDS бит 3 |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15), T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min - Max - |
| | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Ур. доступа: 3 Функц.план: 8565 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 3 (Drive Data Set, DDS Bit 3). |
| Зависимость: | См. также: r0051, r0837 |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. |

| | |
|---|--|
| p0824[0...n] | В1: Выбор блока данных привода DDS бит 4 / Выбор DDS бит 4 |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15), T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Блоки данных Не для двиг.типа: - Min - Max - |
| | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Ур. доступа: 3 Функц.план: 8565, 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 4 (Drive Data Set, DDS Bit 4). |
| Зависимость: | См. также: r0051, r0837 |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. |

| p0826[0...n] | Переключение двигателя, номер двигателя / Перек.двиг.№ двиг. | | |
|--------------------------------|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка свободно присваиваемого номера двигателя для переключения двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p0827 | | |
| Внимание: | При переключении блоков данных двигателя с одинаковым номером двигателя (к примеру, переключение звезда/треугольник) и для двигателя с тормозом, тормоз двигателя при переключении остается отпущенным. | | |
| Примеч: | При переключении блоков данных двигателя действует: одинаковый номер двигателя означает идентичную тепловую модель. | | |

| p0826[0...n] | Переключение двигателя, номер двигателя / Перек.двиг.№ двиг. | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка свободно присваиваемого номера двигателя для переключения двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p0827 | | |
| Внимание: | При переключении блоков данных двигателя с одинаковым номером двигателя (к примеру, переключение звезда/треугольник) и для двигателя с тормозом, тормоз двигателя при переключении остается отпущенным. | | |
| Примеч: | При переключении блоков данных двигателя действует: Идентичный номер двигателя означает идентичную температурную модель. При идентичном номере двигателя значения коррекции адаптации Rs, Lh или kT при переключении блока данных также переносятся (см. r1782, r1787, r1797). | | |

| p0827[0...n] | Переключение двигателя, слово состояния, битовый номер / Пркл_двиг ZSW бит№ | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка битового номера для каждого блока данных двигателя. Пример: p0827[0] = 0: при MDS0 переключается r0830.0. p0827[1] = 5: при MDS1 переключается r0830.5. | | |
| Зависимость: | См. также: p0826, r0830 | | |
| Примеч: | Переключение двигателя выполняется только при стирании импульсов. При переключении блоков данных двигателя действует: разный битовый номер означает выполнение переключения двигателя. | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p0828[0...n] | В1: Переключение двигателя, подтверждение / Перек.двиг.подтв. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для подтверждения при переключении двигателя. При p0833.0 = 1 действует: Это подтверждение (фронт 0/1) необходимо после переключения двигателя для разрешения импульсов. | | |
| Зависимость: | См. также: p0833 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|-----------------|-----------|
| r0830.0...15 | СО/ВО: Переключение двигателя, слово состояния / Пер.двиг.сл.сост. | | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния переключения двигателя. Для переключения двигателя эти сигналы могут быть подключены на цифровые выходы. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Выбор двигателя, бит 0 | High | Low | - |
| | 01 | Выбор двигателя, бит 1 | High | Low | - |
| | 02 | Выбор двигателя, бит 2 | High | Low | - |
| | 03 | Выбор двигателя, бит 3 | High | Low | - |
| | 04 | Выбор двигателя, бит 4 | High | Low | - |
| | 05 | Выбор двигателя, бит 5 | High | Low | - |
| | 06 | Выбор двигателя, бит 6 | High | Low | - |
| | 07 | Выбор двигателя, бит 7 | High | Low | - |
| | 08 | Выбор двигателя, бит 8 | High | Low | - |
| | 09 | Выбор двигателя, бит 9 | High | Low | - |
| | 10 | Выбор двигателя, бит 10 | High | Low | - |
| | 11 | Выбор двигателя, бит 11 | High | Low | - |
| | 12 | Выбор двигателя, бит 12 | High | Low | - |
| | 13 | Выбор двигателя, бит 13 | High | Low | - |
| | 14 | Выбор двигателя, бит 14 | High | Low | - |
| | 15 | Выбор двигателя, бит 15 | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: p0827 | | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p0831[0...15] | В1: Переключение двигателя, квитирование контактора / Пер.дви.квит.конт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8575 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала подтверждения для контакторов при переключении двигателя. Между включением контактора и подтверждением существует жесткая связь. | | |

Пример:

Необходимо переключение между MDS0 (двигатель 0) и MDS1 (двигатель 1). Включение контакторов должно быть выполнено через бит 4 (контактор 0) или 5 (контактор 1). Переключение должно быть выполнено с подключением подтверждения.

Реализация:

MDS0: p0827[0] = 4, соединить выход для включения контактора контактора 0 с r0830.4, p0831[4] = "Вход, подтверждение, контактор 0"

MDS1: p0827[1] = 5, соединить выход для включения контактора 1 с r0830.5, p0831[5] = "Вход, подтверждение, контактор 1"

При переключении с MDS0 на MDS1 действует следующий процесс:

1. Бит состояния r0830.4 удаляется. При подключенном подтверждении (p0831[4]) ожидается индикация подтверждения "Контактор разомкнут". Если подтверждение не подключено, то выдерживается время блокировки отключения в 320 мсек.

2. Бит состояния r0830.5 устанавливается. При подключенном подтверждении (p0831[5]) ожидается индикация подтверждения "Контактор замкнут". Если подтверждение не подключено, то выдерживается время блокировки включения в 160 мсек.

Индекс:

[0] = Подтверждение, контактор 0
 [1] = Подтверждение, контактор 1
 [2] = Подтверждение, контактор 2
 [3] = Подтверждение, контактор 3
 [4] = Подтверждение, контактор 4
 [5] = Подтверждение, контактор 5
 [6] = Подтверждение, контактор 6
 [7] = Подтверждение, контактор 7
 [8] = Подтверждение, контактор 8
 [9] = Подтверждение, контактор 9
 [10] = Подтверждение, контактор 10
 [11] = Подтверждение, контактор 11
 [12] = Подтверждение, контактор 12
 [13] = Подтверждение, контактор 13
 [14] = Подтверждение, контактор 14
 [15] = Подтверждение, контактор 15

r0832.0...15

CO/BO: Переключение двигателя, квитирование контактора, слово состояния / Двиг_пер.подтв.ZSW

SERVO, SERVO_AC,
 SERVO_I_AC,
 VECTOR,
 VECTOR_AC,
 VECTOR_I_AC

Изменяемо -

Тип данн. Unsigned32

Р-группа: Индикация, сигналы

Не для двиг.типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 2

Функц.план: 8575

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

-

Описание:

Индикация слова состояния квитирования контактора при переключении двигателя.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|-----------------------------|----------|----------|----|
| 00 | Подтверждение, контактор 0 | Закрыт | Открыт | - |
| 01 | Подтверждение, контактор 1 | Закрыт | Открыт | - |
| 02 | Подтверждение, контактор 2 | Закрыт | Открыт | - |
| 03 | Подтверждение, контактор 3 | Закрыт | Открыт | - |
| 04 | Подтверждение, контактор 4 | Закрыт | Открыт | - |
| 05 | Подтверждение, контактор 5 | Закрыт | Открыт | - |
| 06 | Подтверждение, контактор 6 | Закрыт | Открыт | - |
| 07 | Подтверждение, контактор 7 | Закрыт | Открыт | - |
| 08 | Подтверждение, контактор 8 | Закрыт | Открыт | - |
| 09 | Подтверждение, контактор 9 | Закрыт | Открыт | - |
| 10 | Подтверждение, контактор 10 | Закрыт | Открыт | - |
| 11 | Подтверждение, контактор 11 | Закрыт | Открыт | - |
| 12 | Подтверждение, контактор 12 | Закрыт | Открыт | - |
| 13 | Подтверждение, контактор 13 | Закрыт | Открыт | - |
| 14 | Подтверждение, контактор 14 | Закрыт | Открыт | - |
| 15 | Подтверждение, контактор 15 | Закрыт | Открыт | - |

Зависимость:

См. также: p0831

| r0833 | | Конфигурацич переключения блока данных / Перек.DS конфиг. | | | |
|--|---|--|-------------------|-----------------|-----------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(15) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8575 | | |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| Min | Max | Уст.по умолч. 0000 bin | | | |
| - | - | | | | |
| Описание: | Установка конфигурации для переключения двигателя и датчика. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Переключение контактора через приложение/привод | Приложение | Привод | - |
| | 01 | Стирание импульсов через приложение/привод | Приложение | Привод | - |
| | 02 | Подавление парковки привода при переключении EDS | Да | Нет | - |
| Примеч: | По биту 00: При установленном бите и требуемом переключении двигателя, r0827 должен иметь различную установку в соответствующих блоках данных двигателя. По биту 02: Бит определяет, будет ли при переключении EDS подавлен сигнал состояния Gn_ZSW.14 (паркующий датчик активен). | | | | |

| r0833 | | Конфигурацич переключения блока данных / Перек.DS конфиг. | | | |
|--------------------------------------|--|--|-------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(15) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8575 | | |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| Min | Max | Уст.по умолч. 0010 bin | | | |
| - | - | | | | |
| Описание: | Установка конфигурации для переключения двигателя и датчика. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Переключение контактора через приложение/привод | Приложение | Привод | - |
| | 01 | Стирание импульсов через приложение/привод | Приложение | Привод | - |
| | 02 | Подавление парковки привода при переключении EDS | Да | Нет | - |
| Примеч: | По биту 00: При установленном бите и требуемом переключении двигателя, r0827 должен иметь различную установку в соответствующих блоках данных двигателя. По биту 02: Бит определяет, будет ли при переключении EDS подавлен сигнал состояния Gn_ZSW.14 (паркующий датчик активен). Для переключения двигателя на вращающийся двигатель: При переключении двигателя на вращающийся двигатель дополнительно активировать функцию "Рестарт на лету" (p1200). | | | | |

| r0835.2 | | CO/BO: Переключение блока данных слово состояния / DDS_ZSW | | |
|------------------|--|---|-------------------|--|
| ENC, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8575 | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | | | |
| Описание: | Индикация слова состояния для переключения блока данных привода. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 02 | Внутреннее вычисление параметров активно | Да | Нет | - |

Примеч: По биту 02:
Переключение блока данных задерживается на время для внутреннего вычисления параметров.

| r0835.0...11 | СО/ВО: Переключение блока данных слово состояния / DDS_ZSW | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8575 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация слова состояния для переключения блока данных привода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | Переключение двигателя активно | Да | Нет | 8575 |
| | 01 | Переключение датчика активно | Да | Нет | - |
| | 02 | Внутреннее вычисление параметров активно | Да | Нет | - |
| | 04 | Короткое замыкание якоря активно | Да | Нет | - |
| | 05 | Выполняется идентификация | Да | Нет | - |
| | 06 | Выполняется запись фрикционной характеристики | Да | Нет | - |
| | 07 | Выполняется измерение при вращении | Да | Нет | - |
| | 08 | Выполняется идентификация данных двигателя | Да | Нет | - |
| | 10 | Ожидать стирания импульсов | Да | Нет | - |
| | 11 | Ожидать подтверждения переключения двигателя | Да | Нет | - |

Примеч: Этот параметр обеспечивается актуальными значениями только при выбранном или выполняющемся переключении блока данных.

По биту 00:
Управление сигналом осуществляется, только если через r0827 установлено переключение двигателя (разные битовые номера).

По биту 01:
Управление сигналом осуществляется, только если через r0187, r0188 или r0189 установлено переключение датчика.

По биту 02:
Переключение блока данных задерживается на время для внутреннего вычисления параметров.

По биту 04:
Переключение блока данных выполняется только при не активированном коротком замыкании якоря.

По биту 05:
Для SERVO действует:
Переключение блока данных выполняется только при не выполняемой идентификации положения полюса, юстировке датчика, идентификации данных двигателя и измерении при вращении.

Для VECTOR действует:
Переключение блока данных выполняется только не выполняемой идентификации положения полюса.

По биту 06:
Переключение блока данных выполняется только не выполняемом снятии фрикционных характеристик.

По биту 07 (только VECTOR):
Переключение блока данных выполняется только не выполняемом измерении при вращении.

По биту 08 (только VECTOR):
Переключение блока данных выполняется только не выполняемой идентификации данных двигателя.

По биту 10:

Переключение двигателя с r0833.1 = 1 установлено. Оно может быть выполнено только тогда, когда приложение выполняет запрет импульсов.

По биту 11:

Переключение двигателя с r0833.0 = 1 установлено. Импульсы разрешаются только после определения сигнала "Подтверждение переключения двигателя".

r0836.0...3**CO/BO: Командный блок данных CDS выбран / CDS выбран**

A_INF, B_INF, R_INF,
S_INF, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned8
Р-группа: Индикация, сигналы
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 2
Функц.план: 8560
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-

Описание:

Индикация выбранного через бинекторный вход командного блока данных (Command Data Set, CDS).

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|-----------------|----------|----------|----|
| 00 | CDS выбор Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| 01 | CDS выбор Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| 02 | CDS выбор Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| 03 | CDS выбор Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость:

См. также: r0050, r0810, r0811

Примеч:

Командные блоки данных выбираются через бинекторный вход r0810 и последующие.
Актуальный действующий командный блок данных индицируется в r0050.

r0837.0...4**CO/BO: Блок данных привода DDS выбран / DDS выбран**

ENC, HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned8
Р-группа: Индикация, сигналы
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 2
Функц.план: 8565
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-

Описание:

Индикация выбранного через бинекторный вход блока данных привода (Drive Data Set, DDS).

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|-----------------|----------|----------|----|
| 00 | DDS выбор Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| 01 | DDS выбор Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| 02 | DDS выбор Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| 03 | DDS выбор Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| 04 | DDS выбор Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость:

См. также: r0051, r0820, r0821, r0822, r0823, r0824

Примеч:

Боки данных привода выбираются через бинекторный вход r0820 и последующие.

Актуальный действующий блок данных привода индицируется в r0051.

При наличии только одного блока данных в этом параметре индицируется значение 0, а не выбор через бинекторный вход.

r0838[0...3]**Выбран блок данных двигателя/датчика / MDS/EDS выбран**

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned8
Р-группа: Индикация, сигналы
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 2
Функц.план: 8565
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-

Описание:

Индикация выбранного блока данных двигателя (Motor Data Set, MDS) и выбранных блоков данных датчика (Encoder Data Set, EDS).

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Блок данных двигателя MDS выбран [1] = Датчик 1, блок данных датчика EDS выбран [2] = Датчик 2, блок данных датчика EDS выбран [3] = Датчик 3, блок данных датчика EDS выбран |
| Зависимость: | См. также: r0049, r0186, r0187, r0188, r0189 |
| Примеч: | Значение 99 означает: датчик не согласован (не сконфигурирован). |

r0839 Переключение двигателя, схема управл.контактора, время задержки / Пркл_дв упр t_заде

| | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
|---|---|--|--|

Описание: Установка времени задержки для управления контактором при переключении двигателя.

Примеч: Время задержки учитывается в следующих случаях:

- При подтверждении прежнего контактора "Разомкнут". По истечении времени задержки управляется новый контактор двигателя.
- При подтверждении нового контактора двигателя "Замкнут". По истечении времени задержки дается разрешение импульсов.

r0840[0...n] В1: ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) / ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1)

| | | | |
|--|---|--|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501, 2610, 8720, 8820, 8920 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|--|---|

Описание: Установка источника сигнала для команды "ВКЛ/ВЫКЛ (ВЫКЛ1)".

Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 0 (STW1.0).

Рекоменд.: Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника.

Зависимость: См. также: p1055, p1056

Осторожно: При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



Внимание: Для входного бинектор r0840 = сигнал 0, возможно движение двигателя с помощью работы от конопок через входной бинектор: p1055 или p1056.

Команда "ВКЛ/ВЫКЛ1" (ВЫКЛ1) может быть подана через входной бинектор r0840 или p1055/p1056.

При сигнале 0 входного бинектора r0840 = 0 блокировка включения квитируется.

Только включающий источник сигнала может выполнять и отключение.

Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

Примеч: Для привода с управлением по скорости (p1300 = 20, 21) действует:

- В1: r0840 = сигнал 0: ВЫКЛ1 (торможение с задатчиком интенсивности, после - гашение импульсов)

Для привода с управлением по моменту (p1300 = 22, 23) действует:

- В1: r0840 = сигнал 0: мгновенное гашение импульсов

Для привода с управлением по моменту (активировано через p1501) действует:

- В1: r0840 = сигнал 0: нет собственной реакции торможения, но гашение импульсов при определении состояния покоя (p1226, p1227)

Для привода с управлением по скорости/моменту действует:

- В1: r0840 = сигнал 0/1: ВКЛ (разрешение импульсов возможно)

Для активных источников питания (активный модуль питания и модуль питания Smart) действует:

- ВI: p0840 = сигнал 0: ВЫКЛ1 (уменьшение Vdc по рампе, после гашение импульсов и выключение контактора подзарядки/сетевого контактора)


- ВI: p0840 = сигнал 0/1: ВКЛ (контактор подзарядки/сетевой контактор вкл, разрешение импульсов возможно)


Для пассивных источников питания (базовый модуль питания) действует:



- ВI: p0840 = сигнал 0: ВЫКЛ1 (контактор подзарядки/сетевого контактор выкл)

- ВI: p0840 = сигнал 0/1: ВКЛ (контактор подзарядки/сетевого контактор вкл)

В качестве источника сигнала может быть выбран и r0863.1 привода.

| p0840 | ВI: ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) / ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9677 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "ВКЛ/ВЫКЛ (ВЫКЛ1)". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 0 (STW1.0). | | |
| Рекоменд.: | Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника. | | |
| Зависимость: | См. также: p1055, p1056 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Only the signal source that originally powered up can also power down again. The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | ВI: p0840 = 0 signal: OFF1 (pulse suppression and switch-on inhibit) ВI: p0840 = 0/1 signal: ON (pulses can be enabled) This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode. | | |

| p0844[0...n] | ВI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1 / ВЫКЛ2 ист_сигн 1 | | |
|--|---|---------------------------------|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501, 8720, 8820, 8920 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка первого источника сигнала для команды "Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2)". Действует операция И следующих сигналов: - ВI: p0844 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1" - ВI: p0845 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2" Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 1 (STW1.1). ВI: p0844 = 0-сигнал или ВI: p0845 = 0-сигнал - ВЫКЛ2 (мгновенное гашение импульсов и блокировка включения) ВI: p0844 = 1-сигнал и ВI: p0845 = 1-сигнал - нет ВЫКЛ2 (разрешение возможно) | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Для активных модулей питания, модулей питания Smart и входного бинектора p0844 = 0-сигнал или p0845 = 0-сигнал действует: - Контактор подзарядки/сетевого контактор выключается дополнительно. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--|
| p0844 | Вl: Нет выбега / выбег (ВЫКЛ2) / OFF2 | | |
| TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9677 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the command "No coast down/coast down (OFF2)". For the PROFIdrive profile, this command corresponds to control word 1 bit 1 (STW1.1). Вl: p0844 = 0 signal - OFF2 (immediate pulse suppression and switch on inhibit) Вl: p0844 = 1 signal - No OFF2 (enable is possible) | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode. | | |
| p0845[0...n] | Вl: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2 / ВЫКЛ2 ист_сигн 2 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501, 8720, 8820, 8920 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка второго источника сигнала для команды "Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2)". Действует операция И следующих сигналов: - Вl: p0844 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1" - Вl: p0845 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2" Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 1 (STW1.1). Вl: p0844 = 0-сигнал или Вl: p0845 = 0-сигнал - ВЫКЛ2 (мгновенное гашение импульсов и блокировка включения) Вl: p0844 = 1-сигнал и Вl: p0845 = 1-сигнал - нет ВЫКЛ2 (разрешение возможно) | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления с РС" это входной бинектор активен. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Для активных модулей питания, модулей питания Smart и входного бинектора p0844 = 0-сигнал или p0845 = 0-сигнал действует: - Контактор подзарядки/сетевой контактор выключается дополнительно. | | |
| p0848[0...n] | Вl: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ3) источник сигнала 1 / ВЫКЛ3 ист_сигн 1 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка первого источника сигнала для команды "Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛ3)". | | |

Действует операция И следующих сигналов:

- BI: p0848 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ) источник сигнала 1"
- BI: p0849 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ) источник сигнала 2"

Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 2 (STW1.2).

BI: p0848 = 0-сигнал или BI: p0849 = 0-сигнал

- ВЫКЛЗ (торможение по рампе ВЫКЛЗ (p1135), после гашение импульсов и блокировка включения)

BI: p0848 = 1-сигнал и BI: p0849 = 1-сигнал

- нет ВЫКЛЗ (разрешение возможно)

Осторожно:

При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинакторный вход не действует.



Внимание:

Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч:

Для привода с управлением по моменту (активация через p1501) действует:

BI: p0848 = 0-сигнал:

- Нет собственной реакции торможения, но гашение импульсов при обнаружении состояния покоя (p1226, p1227).

p0848

BI: Нет быстрого останова / быстрый останов (ВЫКЛЗ) / OFF3

TM41

Изменяемо T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Динам. индекс -

Функц.план: 9677

Р-группа: Команды

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

1

Описание:

Sets the first signal source for the command "No quick stop/quick stop (OFF3)".

For the PROFIdrive profile, this command corresponds to control word 1 bit 2 (STW1.2).

BI: p0848 = 0 signal

- OFF3 (braking along the OFF3 ramp (p1135), then pulse suppression and switch on inhibit)

BI: p0848 = 1 signal

- No OFF3 (enable is possible)

Осторожно:

При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинакторный вход не действует.



Внимание:

Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч:

This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode.

p0849[0...n]

BI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛЗ) источник сигнала 2 / ВЫКЛЗ ист_сигн 2

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Динам. индекс CDS, p0170

Функц.план: 2501

Р-группа: Команды

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

1

Описание:

Установка второго источника сигнала для команды "Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ)".

Действует операция И следующих сигналов:

- BI: p0848 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ) источник сигнала 1"
- BI: p0849 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ) источник сигнала 2"

Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 2 (STW1.2).

BI: p0848 = 0-сигнал или BI: p0849 = 0-сигнал

- ВЫКЛЗ (торможение по рампе ВЫКЛЗ (p1135), после гашение импульсов и блокировка включения)

BI: p0848 = 1-сигнал и BI: p0849 = 1-сигнал

- нет ВЫКЛЗ (разрешение возможно)

Осторожно:

При активированном "Приоритете управления с РС" это входной бинактор активен.



Примеч: Для привода с управлением по моменту (активация через p1501) действует:
 В1: p0849 = 0-сигнал:
 - Нет собственной реакции торможения, но гашение импульсов при обнаружении состояния покоя (p1226, p1227).

| p0852[0...n] | В1: Разрешить работу/блокировать работу / Разрешить работу | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| A_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501, 8820, 8920 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Установка источника сигнала для команды "Разрешить работу/блокировать работу". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 3 (STW1.3).
 В1: p0852 = 0-сигнал
 Блокировать работу (гашение импульсов).
 В1: p0852 = 1-сигнал
 Разрешить работу (возможно разрешение импульсов).

Осторожно: При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

| p0852 | В1: Разрешить работу/блокировать работу / Разрешить работу | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9677 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Установка источника сигнала для команды "Разрешить работу/блокировать работу". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 3 (STW1.3).
 В1: p0852 = 0-сигнал
 Блокировать работу (гашение импульсов).
 В1: p0852 = 1-сигнал
 Разрешить работу (возможно разрешение импульсов).

Осторожно: При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode.

| p0854[0...n] | В1: Управление через PLC/нет управления через PLC / Управ.через PLC | | |
|--|--|---------------------------------|---|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501, 8720, 8820, 8920 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Установка источника сигнала для команды "Управление через PLC/нет управления через PLC". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 10 (STW1.10).

Вl: р0854 = 0-сигнал

Нет управления через PLC.

Вl: р0854 = 1-сигнал

Управление через PLC.

Осторожно:

При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



Внимание:

Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен.

Примеч:

Это бит служит для запуска реакции на приводах при отказе контроллера (F07220). Если контроллер отсутствует, то входной бинектор должен быть установлен р0854 = 1.

Если контроллер имеется, то должно быть установлено STW 1.10 = 1 (PZD1) для актуализации полученных данных. Это действует независимо от установки в р0854 и при свободном проектировании телеграммы (р0922 = 999).

р0854

Вl: Управление через PLC/нет управления через PLC / Управ.через PLC

ENC

Изменяемо Т

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Динам. индекс -

Функц.план: 2501, 8720, 8820, 8920

Р-группа: Команды

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

1

Описание:

Установка источника сигнала для команды "Управление через PLC/нет управления через PLC".

Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 10 (STW1.10).

Вl: р0854 = 0-сигнал

Нет управления через PLC.

Вl: р0854 = 1-сигнал

Управление через PLC.

Осторожно:

При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



Внимание:

Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен.

Примеч:

Это бит служит для запуска реакции на приводах при отказе контроллера (F07220). Если контроллер отсутствует, то входной бинектор должен быть установлен р0854 = 1.

Если контроллер имеется, то должно быть установлено STW 1.10 = 1 (PZD1) для актуализации полученных данных. Это действует независимо от установки в р0854 и при свободном проектировании телеграммы (р0922 = 999).

р0854

Вl: Управление через PLC/нет управления через PLC / Управ.через PLC

TM41

Изменяемо Т

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Динам. индекс -

Функц.план: 9677, 9678

Р-группа: Команды

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

1

Описание:

Установка источника сигнала для команды "Управление через PLC/нет управления через PLC".

Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 10 (STW1.10).

Вl: р0854 = 0-сигнал

Нет управления через PLC.

Вl: р0854 = 1-сигнал

Управление через PLC.

Зависимость:

См. также: р1155

Осторожно:

При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



Внимание:

Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен.

Примеч: For the TM41, a response can be initiated using this bit if the control fails.
The parameter is only effective in the "SIMOTION" operating mode (p4400 = 0).
In the "SINAMICS" operating mode, the setpoints at connector input p4420 are evaluated independently of p0854.
Further, the setting of p2037 should be observed.

| p0855[0...n] | В1: Обязательно отпустить стояночный тормоз / Обяз.отп.стоя.тор. | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501, 2701, 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Обязательно отпустить стояночный тормоз". | | |
| Зависимость: | См. также: p0858 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Сигнал через В1: p0858 (обязательно включить стояночный тормоз) имеет более высокий приоритет, чем через В1: p0855 (обязательно отпустить стояночный тормоз). | | |

| p0856[0...n] | В1: Разрешить регулятор числа оборотов / Разрешить n_reg | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501, 2701, 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Разрешить регулятор числа оборотов" (r0898.12). Сигнал 0: установить И-составляющую и выход регулятора числа оборотов на ноль. Сигнал 1: разрешить регулятор числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0898 | | |
| Примеч: | При отмене "Разрешить регулятор числа оборотов" возможно имеющийся тормоз включается. Отмена "Разрешить регулятор числа оборотов" не приводит к стиранию импульсов. | | |

| p0856[0...n] | В1: Разрешить регулятор скорости / v_ctrl enable | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501, 2701, 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Разрешить регулятор числа оборотов" (r0898.12). Сигнал 0: установить И-составляющую и выход регулятора числа оборотов на ноль. Сигнал 1: разрешить регулятор числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0898 | | |
| Примеч: | При отмене "Разрешить регулятор числа оборотов" возможно имеющийся тормоз включается. Отмена "Разрешить регулятор числа оборотов" не приводит к стиранию импульсов. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p0857 | Силовая часть, время контроля / PU t_контроль | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 100.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8760, 8864, 8964 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6000.0 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля для силовой части. Для устройств питания и приводов действует: После фронта 0/1 команды ВКЛ/ВЫКЛ1 запускается время контроля. Если в течение времени контроля силовая часть не возвращает сообщения о готовности, то запускается ошибка F06000 (устройства питания) или F07802 (приводы). Дополнительно для приводов действует: После разрешения импульсов (разрешить работу, p0852) время контроля запускается заново. Если устройство питания в течение времени контроля не подает сигнала готовности на привод (через BI: p0864 привода), то запускается ошибка F07840. | | |
| Внимание: | Макс. время для подзарядки промежуточного контура контролируется в силовой части и не может быть изменено. Макс. длительность подзарядки зависит от класса мощности и конструкции силовой части. Время контроля для подзарядки запускается после команды ВКЛ (BI: p0840 = сигнал 0/1). При превышении макс. длительности подзарядки запускается ошибка F30027. | | |
| Примеч: | Заводская установка для p0857 зависит от класса мощности и конструкции силовой части. Время контроля для сигнала готовности силовой части включает в себя промежуток времени для подзарядки промежуточного контура и, в определенных ситуациях, время дребезга контакторов. Слишком маленькое значение в p0857 приводит после разрешения к соответствующей ошибке. | | |
| p0858[0...n] | BI: Обязательно включить стояночный тормоз / Обяз.вкл.стоя.тор. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2501, 2701, 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9719.13 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Обязательно включить стояночный тормоз". | | |
| Зависимость: | См. также: p0855 | | |
| Примеч: | Сигнал через BI: p0858 (обязательно включить стояночный тормоз) имеет более высокий приоритет, чем через BI: p0855 (обязательно отпустить стояночный тормоз). При сигнале 1 через BI: p0858 выполняется команда "Обязательно включить стояночный тормоз" и внутренне используется задание ноль. | | |
| p0858[0...n] | BI: Обязательно включить стояночный тормоз / Обяз.вкл.стоя.тор. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2501, 2701, 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Обязательно включить стояночный тормоз". | | |
| Зависимость: | См. также: p0855 | | |
| Примеч: | Сигнал через BI: p0858 (обязательно включить стояночный тормоз) имеет более высокий приоритет, чем через BI: p0855 (обязательно отпустить стояночный тормоз). При сигнале 1 через BI: p0858 выполняется команда "Обязательно включить стояночный тормоз" и внутренне используется задание ноль. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p0860 | ВI: Сетевой контактор, подтверждение / Подт.сет.контактор | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2634, 8734, 8834, 8934 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 863.1 |
| Описание: | Установка источника сигнала подтверждения от сетевого контактора. | | |
| Рекоменд.: | При активированном контроле (ВI: p0860 отличен от r0863.1) использовать для схемы управления сетевым контактором сигнал ВО: r0863.1 собственного приводного объекта. | | |
| Зависимость: | См. также: r0861, r0863 | | |
| Внимание: | Контроль сетевого контактора деактивирован, если в качестве источника сигнала подтверждения для сетевого контактора установлен сигнал управления собственного приводного объекта (ВI: p0860 = r0863.1). | | |
| Примеч: | Состояние сетевого контактора контролируется в зависимости от сигнала ВО: r0863.1. При активированном контроле (ВI: p0860 отличен r0863.1) ошибка F07300 сигнализируется и в том случае, если контактор замкнут до управления через r0863.1. | | |
| p0861 | Сетевой конктактор, время контроля / Сет.конт. t_контр. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2634, 8734, 8834, 8934 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля сетевого контактора. Время запускается при каждом переключении сетевого контактора (r0863.1). Если в течение этого времени не будет получено подтверждение от сетевого контактора, то следует сообщение. | | |
| Зависимость: | См. также: r0860, r0863 | | |
| Примеч: | При заводской установке p0860 контроль отключен. | | |
| p0862 | Силовая часть, задержка включения / LT t_вкл | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2610, 8732, 8832, 8932 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для команды управления силовой части и возможно имеющегося сетевого контактора. | | |
| Примеч: | Тем самым возможна смещенная подзарядка или включение с помощью одной единственной команды ВКЛ спец. для привода. При активных блоках питания перед подключением сетевого контактора в течение 120 мсек выполняется компенсация смещения измерения тока (p3491). | | |

| r0863.0...2 | | CO/BO: Подключение привода, слово состояния/управления / Подключ. ZSW/STW | | |
|---|--|--|--|-----------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния и управляющего слова соединения приводов. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Регулирование, работа | Да | Нет |
| | 01 | Управление контактором | Да | Нет |
| | 02 | Устройство питания, отказ сети | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: r0864 | | | |
| Примеч: | По биту 00: Бит 0 сигнализирует готовность устройства питания. Прохождение сигнала готовности через выходной бинектор r0863.0 обеспечивает смещенный по времени запуск нескольких приводов при одновременном включении. Для этого требуется следующее соединение: Привод 1 Соединить входной бинектор r0864 с выходным бинектором r0863.0 УП Привод 2 Соединить входной бинектор r0864 с выходным бинектором r0863.0 привода 1 Привод 3 Соединить входной бинектор r0864 с выходным бинектором r0863.0 привода 2 и т. д. Первый привод передает сигнал готовности на следующий привод только по достижении его готовности к работе. По биту 01: Бит 1 предназначен для управления внешним сетевым контактором. По биту 02: Этот бит сигнализирует отключение сети только для активного питания (A_INF) и питания Smart (S_INF). | | | |

| r0863.0 | | CO/BO: Давление в системе слово состояния / p_sys ZSW | | |
|---------------------|---|--|--|-----------------|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Display and BICO output for the status word of the system pressure. | | | |
| Рекоменд.: | If the system pressure is measured (r0069), this signal can be interconnected from the binector input "system pressure available" (p0864). To do this, the threshold and hysteresis for the system pressure must be appropriately set (p0865, p0866). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Давление в системе достигнуто | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0864, p0865, p0866 | | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------------|
| p0864 | BI: Давление в системе имеется / p_sys available | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the "system pressure available" signal. | | |
| Зависимость: | См. также: r0863, p0865, p0866 | | |
| Примеч: | An enable is only possible for p0864 = 1 signal. | | |
| p0864 | BI: Устройство питания, режим / УП работает | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2610, 8710, 8910 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сообщения о готовности устройство питания (к примеру, ВО: r0863.0). | | |
| Зависимость: | См. также: r0863 | | |
| Примеч: | Для циклового ПУ привода Servo/Vektor необходим этот сигнал. Для устройства питания без DRIVE-CLiQ действует: Для этих устройств питания сообщение "Ready" доступно через выходную клемму. Этот сигнал должен быть подключен на цифровой вход. Питаемые из этого устройства питания приводы должны использовать этот сигнал как сообщение о готовности (BI: p0864 = цифровой вход). | | |
| p0865 | Давление в системе порог включения / p_sys thresh | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [бар] | 10000.0 [бар] | 0.0 [бар] |
| Описание: | Sets the switch-on threshold to evaluate the measured system pressure. | | |
| Рекоменд.: | If the system pressure is measured (r0069), this signal can be interconnected from the binector input "system pressure available" (p0864). To do this, the threshold and hysteresis for the system pressure must be appropriately set (p0865, p0866). | | |
| Зависимость: | См. также: r0863, p0864, p0866 | | |
| p0866 | Давление в системе порог включения гистерезис / p_sys hyst | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 10000.0 [%] | 20.0 [%] |
| Описание: | Sets the hysteresis for the switch-on threshold to evaluate the measured system pressure. | | |
| Рекоменд.: | If the system pressure is measured (r0069), this signal can be interconnected from the binector input "system pressure available" (p0864). To do this, the threshold and hysteresis for the system pressure must be appropriately set (p0865, p0866). | | |
| Зависимость: | См. также: r0863, p0864, p0865 | | |
| Примеч: | The hysteresis refers to the switch-on threshold (p0865) and acts on the lower threshold. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|
| p0867 | Силовая часть время задержки главного контактора после ВЫКЛ1 / PU t_{ГК} после ВЫК1 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки главного контактора после ВЫКЛ1. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0869 | | | |
| Примеч: | После отмены разрешения ВЫКЛ1 (источник p0840) главный контактор размыкается по истечении времени задержки главного контактора. При p0869 = 1 (удерживать главный контактор замкнутым при STO), после отмены STO необходимо квитировать блокировку включения через источник p0840 = 0 (ВЫКЛ1) и 1 должен быть принят еще до истечения времени задержки главного контактора, иначе произойдет замыкание главного контактора. При работе привода на SINUMERIK, который замыкает главный контактор только при команде ВЫКЛ1 (блочный формат, шасси), p0867 должен быть установлен мин. на 50 мс. | | | |
| p0868 | Силовая часть DC-выключатель время подавл. возникнов. вибраций / PU DC-выкл t_{подав} | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 65000 [мс] | |
| Описание: | Установка времени подавления возникновения вибраций для силового выключателя DC у модулей двигателей формата "шасси". | | | |
| Примеч: | При p0868 = 65000 мсек действует: Реализуется внутреннее определенное в EEPROM силовой части время подавления возникновения вибраций. | | | |
| p0869 | Конфигурация ЦПУ / ЦПУ конфигур. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для ЦПУ. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Удерживать главный контактор замкнутым при STO | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0867 | | | |
| Примеч: | По биту 00: После отмены разрешения ВЫКЛ1 (источник p0840) главный контактор размыкается по истечении времени задержки главного контактора. При p0869.0 = 1 после отмены STO необходимо квитировать блокировку включения через источник p0840 = 0 (ВЫКЛ1) и 1 должен быть принят еще до истечения времени задержки главного контактора (p0867), иначе произойдет замыкание главного контактора. | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------|-----------------|-----------|
| г0873 | CO/BO: Устройство питания, общий режим / INF общий режим | | | | |
| B_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8732, 8832 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация готовности устройства питания при смешанном режиме модуля питания Smart (SLM) и базового модуля питания (BLM). Для того, чтобы сигнал BO: г0873 был доступен на одном из устройств питания, BI: р0874 одного из устройств питания должна быть соединена с BO: г0863.0 другого устройства питания. | | | | |
| Зависимость: | См. также: г0863, р0874 | | | | |
| Примеч: | Смешанный режим с активным модулем питания (ALM) невозможен! | | | | |
| р0874 | BI: Режим, Smart/Basic Line Module / Режим SLM/BLM | | | | |
| B_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 8732, 8832 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0 | | |
| Описание: | Установка для подключения сигнала готовности при смешанном режиме модуля питания Smart (SLM) и базового модуля питания (BLM). Для того, чтобы сигнал BO: г0873 был доступен на одном из устройств питания, BI: р0874 одного из устройств питания должна быть соединена с BO: г0863.0 другого устройства питания. | | | | |
| Зависимость: | См. также: г0863, г0873 | | | | |
| Примеч: | Смешанный режим с активным модулем питания (ALM) невозможен! | | | | |
| г0887.0...13 | BO: ESR слово состояния / ESR ZSW | | | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Displays the status word for the "ESR" function. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | ESR контроль активирован | Да | Нет | - |
| | 01 | Профиль "Расширенный останов (автономно для привода)" активен | Да | Нет | - |
| | 02 | Профиль "Расширенный отвод (автономно для привода)" активен | Да | Нет | - |
| | 03 | Профиль "Генераторный режим (Vdc-регулятор)" активен | Да | Нет | - |
| | 09 | ESR разрешение дано (р0889) | Да | Нет | - |
| | 10 | ESR запускающий элемент активен (р0890) | Да | Нет | - |
| | 11 | ESR ВЫКЛ-рампа ВЫКЛ1/ВЫКЛ3 (р0891) | ВЫКЛ1 | ВЫКЛ3 | - |
| | 12 | ESR инициирована реакция | Да | Нет | 3082 |
| | 13 | ESR происходит реакция | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: р0888, р0889, р0890, р0891 | | | | |
| Примеч: | ESR: Extended Stop and Retract | | | | |

| p0888 | ESR конфигурация / ESR configuration | | |
|--|--|---|--|
| HLA (ESR), SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3082 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Sets the configuration for the "ESR" function.
0: No function
1: Extended stopping (integrated in the drive), n_set
2: Extended retraction (integrated in the drive)
3: Generator operation (Vdc controller)
4: Extended stopping (integrated in the drive), n_act

Зависимость: См. также: p0889, p0891, p0892, p0893, p1240

Осторожно: For p0888 = 3 generator operation (Vdc controller) must be correspondingly configured using p1240.



Примеч: ESR: Extended Stop and Retract

| p0889 | BI: ESR реакция разрешена / Response enab | | |
|--|---|---|---|
| HLA (ESR), SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3082 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2090.9 |

Описание: Sets the signal source to enable the response for the "ESR" function.
BI: p0889 = 0 signal
The ESR response is locked. A possible trigger event that occurs is ignored.
BI: p0889 = 1 signal
The ESR response is enabled. A possible trigger event that occurs initiates the response.

Зависимость: См. также: p0888

Примеч: ESR: Extended Stop and Retract

| p0890[0...4] | BI: ESR запускающий элемент / ESR trigger | | |
|--|---|---|---|
| HLA (ESR), SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3082 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 2090.2 [1] 9721.15 [2] 9723.1 [3] 9723.2 [4] 0 |


Описание: Sets the signal sources for the trigger for the "ESR" function.
The binector inputs cannot be interconnected or interconnected as follows:
BI: p0890[0] = r2090.2 (CU_STW1.2)
BI: p0890[1] = r9721.15 (Safety Integrated STOP E)
BI: p0890[2] = r9723.1 (Safety Integrated STOP F)
BI: p0890[3] = r9723.2 (Safety Integrated, communication failure)
BI: p0890[4] = can be freely interconnected

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Запускающий элемент для NCK [1] = Запускающий элемент для SI STOP E [2] = Запускающий элемент для SI STOP F [3] = Запускающий элемент для SI сбой коммцуника [4] = Свободно подключаемый запускающий элемент |
| Зависимость: | См. также: p0888 |
| Примеч: | ESR: Extended Stop and Retract |

| p0891 | ESR ВЫКЛ-рампа / ESR OFF ramp | | |
|--|---|---|--|
| HLA (ESR), SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3082 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the OFF ramp for the "ESR" function. 0: OFF3 1: OFF1 | | |
| Зависимость: | См. также: p0888 | | |
| Примеч: | ESR: Extended Stop and Retract | | |

| p0892 | ESR ступенчатая выдержка времени / ESR timer | | |
|--|---|---|--|
| HLA (ESR), SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.00 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.50 [с] |
| Описание: | Sets the timer for the brake delay for the "ESR" function. | | |
| Зависимость: | The following applies when Safety Integrated is enabled: p0892 < p9580 (SI motion, pulse cancellation delay bus failure) If the setting for the times is not observed, then ESR OFF ramp will not be able to be fully completed. См. также: p0888, p9580 | | |
| Примеч: | ESR: Extended Stop and Retract | | |

| p0893 | ESR скорость / ESR velocity | | |
|---|--|--|--|
| HLA, HLA (ESR), SERVO (ESR, Линейный двигатель), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3082 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [м/мин] |
| Описание: | Sets the speed/velocity, which, when triggered, is approached with an OFF3 ramp. The timer in p0892 is the total time that elapses for the approach and constant velocity travel. After this, depending on the setting in p0891, an OFF1 ramp or OFF3 ramp is realized. | | |
| Зависимость: | См. также: p0888, p0889, p0891, p0892 | | |
| Примеч: | This parameter is only of significance for the profile "retraction" (p0888 = 2). ESR: Extended Stop and Retract | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|
| p0893 | ESR частота вращения / ESR speed | | | |
| SERVO (ESR), SERVO_AC (ESR), SERVO_I_AC (ESR) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min -340.28235E36 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3082 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [1/мин] | |
| Описание: | Sets the speed/velocity, which, when triggered, is approached with an OFF3 ramp. The timer in p0892 is the total time that elapses for the approach and constant velocity travel. After this, depending on the setting in p0891, an OFF1 ramp or OFF3 ramp is realized. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0888, p0889, p0891, p0892 | | | |
| Примеч: | This parameter is only of significance for the profile "retraction" (p0888 = 2). ESR: Extended Stop and Retract | | | |
| p0894 | Режим ожидания - предустановка / Parking pre-set | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Pre-setting for the "Parking axis" and "Parking encoder" function. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Предустановка соединения | Парковка | Не парковать |
| Зависимость: | См. также: p0480, p0897 | | | |
| Примеч: | Re bit 00: If there is at least one BICO interconnection for "Parking axis" or "Parking encoder", this default setting is taken into consideration during power-up. | | | |
| p0895[0...n] | В1: Активировать/деактивировать компонент силовой части / Акт./деакт.компл.ЛТ | | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации/деактивации компонентов силовой части. | | | |
| Зависимость: | В1: p0895 = сигнал 0 Деактивировать компонент силовой части. В1: p0895 = сигнал 1 Активировать компонент силовой части. См. также: p0125, r0126 | | | |
| Осторожно: | Деактивация приводных объектов с разрешенными функциями Safety не допускается. | | | |
|  | | | | |
| Внимание: | У активного модуля питания формата "шасси" соответствующий относящийся к силовой части модуль измерения напряжения (VSM, r0145) активируется/деактивируется автоматически. | | | |
| Примеч: | Силовая часть деактивируется только при стирании импульсов. У параллельных переключателей при деактивации компонента силовой части отменяется и разрешение в p7001. | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|-----------|
| r0896.0 | ВО: Паркующая ось, слово состояния / Парк.ось сл. сост. | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Индикация слова состояния для функции "Паркующая ось". | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Паркующая ось активна | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0897 | | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| r0897 | ВІ: Паркующая ось, выбор / Парк. ось, выбор | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора функции "Паркующая ось". | | | | |
| Зависимость: | ВІ: r0897 = сигнал 0 Функция "Паркующая ось" не выбрана. ВІ: r0897 = сигнал 1 Функция "Паркующая ось" выбрана. См. также: r0896 | | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен. | | | | |
| Примеч: | Функция "Паркующая ось" после выбора активируется только при стирании импульсов. | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|-----------------|-----------|
| r0898.0...10 | СО/ВО: Управляющее слово цикловое ПУ устройства питания / STW цикл.ПУ INF | | | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8820, 8920 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для управляющего слова ЦПУ для устройства питания. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 05 | Заблокировать двигательный режим | Да | Нет | - |
| | 06 | Заблокировать генераторный режим | Да | Нет | - |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |
| Примеч: | УР: условие работы | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| r0898.0...10 | СО/ВО: Управляющее слово цикловое ПУ устройства питания / STW цикл.ПУ INF | | | | |
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8720 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для управляющего слова ЦПУ для устройства питания. | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------|----------|----------|----|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |

Примеч: УР: условие работы

r0898.0...15

СО/ВО: Управляющее слово, приводной объект 1 / STW DO1

| | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|--|------------------------|--|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| CU_NX_CX, | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| CU_S_AC_DP, | Р-группа: Индикация, сигналы | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S_AC_PN, | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| CU_S120_DP, | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| CU_S120_PN, | - | | - | | - |
| CU_S150_DP, | | | | | |
| CU_S150_PN | | | | | |

Описание: Индикация и выходной коннектор для управляющего слова приводного объекта 1 (управляющий модуль).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Сигнал синхронизации SYN | Да | Нет | - |
| | 01 | Синхронизация в реальном времени PING | Да | Нет | - |
| | 07 | Квитировать ошибку | Да | Нет | - |
| | 12 | Мастер стробовый импульс Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 13 | Мастер стробовый импульс Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 14 | Мастер стробовый импульс Бит 2 | Да | Нет | - |
| | 15 | Мастер стробовый импульс Бит 3 | Да | Нет | - |

r0898.10

СО/ВО: Управляющее слово ЦПУ датчик DO / STW ЦПУ датчик DO

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------|--|------------------------|--|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для управляющего слова ЦПУ для датчика приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------|----------|----------|----|
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |

r0898.0...14

СО/ВО: Управляющее слово, цикловое ПУ / STW цикловое ПУ

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------------|--|------------------------|--|--------------------------|
| HLA, SERVO, | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| SERVO_AC, | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс - | | Функц.план: 2501 |
| SERVO_I_AC, | Р-группа: Индикация, сигналы | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| VECTOR, | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR_AC, | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| VECTOR_I_AC | - | | - | | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для управляющего слова циклового ПУ.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------|----------|----------|----|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 02 | ГР / ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |

| | | | | |
|----|------------------------------------|----|-----|------|
| 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| 04 | Разрешить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| 05 | Задатчик интенсивности, продолжить | Да | Нет | - |
| 06 | Разрешить задание числа оборотов | Да | Нет | - |
| 07 | Команда, разблокировать тормоз | Да | Нет | - |
| 08 | Jog 1 | Да | Нет | 3001 |
| 09 | Jog 2 | Да | Нет | 3001 |
| 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |
| 12 | Разблокировка регулятора скорости | Да | Нет | - |
| 14 | Команда включения тормоза | Да | Нет | - |

Примеч: УР: условие работы

r0898.0...14 CO/BO: Управляющее слово, цикловое ПУ / STW цикловое ПУ

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2501 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|--|

Описание: Индикация и выходной коннектор для управляющего слова циклового ПУ.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 02 | ГР / ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 04 | Разрешить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Задатчик интенсивности, продолжить | Да | Нет | - |
| | 06 | Разрешить задание скорости | Да | Нет | - |
| | 07 | Команда, разблокировать тормоз | Да | Нет | - |
| | 08 | Jog 1 | Да | Нет | 3001 |
| | 09 | Jog 2 | Да | Нет | 3001 |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |
| | 12 | Разрешение регулятора скорости | Да | Нет | - |
| | 14 | Команда включения тормоза | Да | Нет | - |

Примеч: УР: условие работы

r0898.0...13 CO/BO: Управляющее слово, цикловое ПУ / STW цикловое ПУ

| | | | |
|------|---|---|--|
| TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9678 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|------|---|---|--|

Описание: Индикация и выходной коннектор для управляющего слова циклового ПУ.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 02 | ГР / ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 04 | Разрешить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Запустить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 06 | Разрешить задание числа оборотов | Да | Нет | - |
| | 07 | Квитиовать ошибку | Да | Нет | - |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |
| | 13 | Разрешить нулевую метку | Да | Нет | - |

Примеч: УР: условие работы

| r0899.0...12 | | CO/BO: Слово состояния ЦПУ устройства питания / ZSW ЦПУ INF | | | |
|---------------------|--|--|-------------------------------|-----------------|-----------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8826, 8926 | | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния ЦПУ устройства питания. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| | 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| | 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 04 | Нет активного ВЫКЛ2 | ВЫКЛ2 не активен | ВЫКЛ2 активен | - |
| | 06 | Блокировка включения | Да | Нет | - |
| | 08 | Активна процедура запуска | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| | 11 | Предварительная зарядка закончена | Да | Нет | - |
| | 12 | Закрывать линейный контактор | Да | Нет | 8934 |
| Примеч: | Re bit 12: The feedback signal of a line contactor (auxiliary contact) can be interconnected via BI: p0860. | | | | |

| r0899.0...12 | | CO/BO: Слово состояния ЦПУ устройства питания / ZSW ЦПУ INF | | | |
|---------------------|---|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8726 | | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния ЦПУ устройства питания. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| | 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| | 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 04 | Нет активного ВЫКЛ2 | ВЫКЛ2 не активен | ВЫКЛ2 активен | - |
| | 06 | Блокировка включения | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| | 11 | Предварительная зарядка закончена | Да | Нет | - |
| | 12 | Закрывать линейный контактор | Да | Нет | - |
| Примеч: | По биты 00, 01, 02, 04, 06, 09: Эти сигналы используются для слова состояния 1 для PROFIdrive. | | | | |

| r0899.0...15 | | CO/BO: Слово состояния, приводной объект 1 / ZSW DO1 | | |
|--|--|---|--------------------------|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния ЦПУ устройства питания. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Зарезервировано | Да | Нет | - |
| | 03 | Действует ошибка | Да | Нет | - |
| | 07 | Действует предупреждение | Да | Нет | - |
| | 08 | Системное время синхронизировано | Да | Нет | - |
| | 12 | Стробовый импульс Slave Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 13 | Стробовый импульс Slave Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 14 | Стробовый импульс Slave Бит 2 | Да | Нет | - |
| | 15 | Стробовый импульс Slave Бит 3 | Да | Нет | - |

r0899.7...9 CO/BO: Слово состояния ЦПУ датчик DO / ZSW ЦПУ датчик DO

| | | | |
|-----|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация слова состояния ЦПУ для датчика приводного объекта.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------|----------|----------|----|
| | 07 | Привод готов | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |

Примеч: Этот сигнал используется для слова состояния ZSW2_ENC для PROFIdrive.

r0899.0...13 CO/BO: Слово состояния циклового ПУ / ZSW цикловое ПУ

| | | | |
|-----|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния циклового ПУ

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|------------------|---------------|----|
| | 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| | 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| | 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 03 | Активен Jog | Да | Нет | - |
| | 04 | Нет активного выбега | ВЫКЛ2 не активен | ВЫКЛ2 активен | - |
| | 05 | Нет активного быстрого останова | ВЫКЛ3 не активен | ВЫКЛ3 активен | - |
| | 06 | Активна блокировка включения | Да | Нет | - |
| | 07 | Привод готов | Да | Нет | - |
| | 08 | Разблокировка регулятора | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| | 11 | Мощность деблокирована | Да | Нет | - |
| | 12 | Запирающий вентиль разрешен | Да | Нет | - |
| | 13 | Команда блокировки запирающего вентиля | Да | Нет | - |

Примеч: Re bits 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09:
For PROFIdrive, these signals are used for status word 1.

r0899.0...15 CO/BO: Слово состояния циклового ПУ / ZSW цикловое ПУ

| | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2503 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния циклового ПУ

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|------------------|---------------|----|
| | 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| | 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| | 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 03 | Активен Jog | Да | Нет | - |
| | 04 | Нет активного выбега | ВЫКЛ2 не активен | ВЫКЛ2 активен | - |
| | 05 | Нет активного быстрого останова | ВЫКЛ3 не активен | ВЫКЛ3 активен | - |
| | 06 | Активна блокировка включения | Да | Нет | - |
| | 07 | Привод готов | Да | Нет | - |
| | 08 | Разблокировка регулятора | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| | 11 | Разблокировка импульсов | Да | Нет | - |
| | 12 | Отпустить стояночный тормоз | Да | Нет | - |
| | 13 | Команда, заблокировать остановочный тормоз | Да | Нет | - |
| | 14 | Разблокировка импульса от управления тормозом | Да | Нет | - |
| | 15 | Разблокировка задания от управления тормозом | Да | Нет | - |

Примеч:

По биты 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09:

Эти сигналы используются для слова состояния 1 для PROFIdrive.

По биты 13:

При активированной и выбранной функции "Безопасное управление торможением" (SBC) тормоз более не управляется этим сигналом.

По биты 14, 15:

Эти сигналы имеют значение только при активированном функциональном модуле "Расширенное управление торможением" (r0108.14 = 1).

r0899.0...15**CO/BO: Слово состояния циклового ПУ / ZSW цикловое ПУ**

| | | | |
|------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9680 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация и выход BICO для слова состояния циклового ПУ

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|-------------------------------------|----------|----------|----|
| 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| 04 | "Выбег" активен | Нет | Да | - |
| 05 | Быстрый останов активен | Нет | Да | - |
| 06 | Блокировка включения | Да | Нет | - |
| 07 | Привод готов | Да | Нет | - |
| 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| 13 | Нулевая метка разрешена | Да | Нет | - |
| 14 | Дорожка A/B разрешена | Да | Нет | - |
| 15 | Интерфейс эмуляции датчика разрешен | Да | Нет | - |

Примеч:

Re bit 00, 01, 02, 06:

For PROFIdrive, these bits are used for status word 1.

Re bit 14, 15:

These bits are set as soon as the following conditions are fulfilled:

- STW.3 "Operation enabled" is present (BI: p0852 = 1 signal).
- Connector input p4420 is interconnected.
- There are no disturbances/faults.

| p0915[0...29] TM15 PROFdrive PZD согласование задания / TM15 PD PZD setp | | | |
|---|---|------------------------|--|
| TM15 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4273 | [0] 4201 [1] 4204 [2] 4205 [3] 4211 [4] 4212 [5] 4213 [6...29] 0 |
| Описание: | Is used to assign the process data received from the master (PZD, setpoints). | | |
| Параметр: | 0: НОЛЬ 4201: r4201 (системное время для синхронизации) 4204: r4204 (управление, цифровой выход 0 ... 15) 4205: r4205к (управление, цифровой выход 16 ... 23) 4211: r4211 (режим фронтов, цифровой вход 0 ... 7) 4212: r4212 (режим фронтов, цифровой вход 8 ... 15) 4213: r4213 (режим фронтов, цифровой вход 16 ... 23) 4250: r4250 (время установки/сброса, цифровой выход 0) 4251: r4251 (время установки/сброса, цифровой выход 1) 4252: r4252 (время установки/сброса, цифровой выход 2) 4253: r4253 (время установки/сброса, цифровой выход 3) 4254: r4254 (время установки/сброса, цифровой выход 4) 4255: r4255 (время установки/сброса, цифровой выход 5) 4256: r4256 (время установки/сброса, цифровой выход 6) 4257: r4257 (время установки/сброса, цифровой выход 7) 4258: r4258 (время установки/сброса, цифровой выход 8) 4259: r4259 (время установки/сброса, цифровой выход 9) 4260: r4260 (время установки/сброса, цифровой выход 10) 4261: r4261 (время установки/сброса, цифровой выход 11) 4262: r4262 (время установки/сброса, цифровой выход 12) 4263: r4263 (время установки/сброса, цифровой выход 13) 4264: r4264 (время установки/сброса, цифровой выход 14) 4265: r4265 (время установки/сброса, цифровой выход 15) 4266: r4266 (время установки/сброса, цифровой выход 16) 4267: r4267 (время установки/сброса, цифровой выход 17) 4268: r4268 (время установки/сброса, цифровой выход 18) 4269: r4269 (время установки/сброса, цифровой выход 19) 4270: r4270 (время установки/сброса, цифровой выход 20) 4271: r4271 (время установки/сброса, цифровой выход 21) 4272: r4272 (время установки/сброса, цифровой выход 22) 4273: r4273 (время установки/сброса, цифровой выход 23) | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 | | |

[11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = Данные процесса 22
 [22] = Данные процесса 23
 [23] = Данные процесса 24
 [24] = Данные процесса 25
 [25] = Данные процесса 26
 [26] = Данные процесса 27
 [27] = Данные процесса 28
 [28] = Данные процесса 29
 [29] = Данные процесса 30

Примеч:

Example:

The telegram for the setpoints should have the following process data (PZD) and assignments:

PZD 1 (r4201), PZD 2 (r4204), PZD 3 (r4250)

The setpoint assignment must be realized as follows:

p0915[0] = 4201 - 16 bit

p0915[1] = 4204 - 16 bit

p0915[2] = 4250 - 16 bit

p0915[3] = 0

...

p0915[29] = 0

p0915[0...35]**TM17 PROFIdrive PZD согласование задания / TM17 PD PZD setp**

TM17

Изменяемо T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 2**Тип данн.** Unsigned16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Коммуникация**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

4265

[0] 4201

[1] 4204

[2] 4211

[3] 4212

[4...35] 0

Описание:

Is used to assign the process data received from the master (PZD, setpoints).

Параметр:

0: НОЛЬ

4201: r4201 (системное время для синхронизации)

4204: r4204 (управление, цифровой выход 0 ... 15)

4211: r4211 (режим фронтов, цифровой вход 0 ... 7)

4212: r4212 (режим фронтов, цифровой вход 8 ... 15)

4250: r4250 (время установки/сброса, цифровой выход 0)

4251: r4251 (время установки/сброса, цифровой выход 1)

4252: r4252 (время установки/сброса, цифровой выход 2)

4253: r4253 (время установки/сброса, цифровой выход 3)

4254: r4254 (время установки/сброса, цифровой выход 4)

4255: r4255 (время установки/сброса, цифровой выход 5)

4256: r4256 (время установки/сброса, цифровой выход 6)

4257: r4257 (время установки/сброса, цифровой выход 7)

4258: r4258 (время установки/сброса, цифровой выход 8)

4259: r4259 (время установки/сброса, цифровой выход 9)
 4260: r4260 (время установки/сброса, цифровой выход 10)
 4261: r4261 (время установки/сброса, цифровой выход 11)
 4262: r4262 (время установки/сброса, цифровой выход 12)
 4263: r4263 (время установки/сброса, цифровой выход 13)
 4264: r4264 (время установки/сброса, цифровой выход 14)
 4265: r4265 (время установки/сброса, цифровой выход 15)

Индекс:

[0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = Данные процесса 22
 [22] = Данные процесса 23
 [23] = Данные процесса 24
 [24] = Данные процесса 25
 [25] = Данные процесса 26
 [26] = Данные процесса 27
 [27] = Данные процесса 28
 [28] = Данные процесса 29
 [29] = Данные процесса 30
 [30] = Данные процесса 31
 [31] = Данные процесса 32
 [32] = PZD 33
 [33] = PZD 34
 [34] = PZD 35
 [35] = PZD 36

Примеч:

Example:

The telegram for the setpoints should have the following process data (PZD) and assignments:

PZD 1 (r4201), PZD 2 (r4204), PZD 3 (r4250), PZD 4 (r4250)

The setpoint assignment must be realized as follows:

p0915[0] = 4201 - 16 bit

p0915[1] = 4204 - 16 bit

p0915[2] = 4250 - 32 bit - specified twice one after the other

p0915[3] = 4250 - 32 bit

p0915[4] = 0

...

p0915[35] = 0

p0916[0...29] TM15 PROFIdrive PZD согласование фактического значения / TM15 PD PZD actVal

| | | | |
|------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4373 | [0] 4301 |
| | | | [1] 4304 |
| | | | [2] 4305 |
| | | | [3] 4311 |
| | | | [4] 4312 |
| | | | [5] 4313 |
| | | | [6...29] 0 |

Описание: Is used to assign the process data to be sent to the master (PZD, actual values).

Параметр: 0: НОЛЬ
 4301: r4301 (синхронизация модуля)
 4304: r4304 (состояние цифрового входа 0 ... 15)
 4305: r4305 (состояние цифрового входа 16 ... 23)
 4311: r4311 (состояние фронта, цифровой вход 0 ... 7)
 4312: r4312 (состояние фронта, цифровой вход 8 ... 15)
 4313: r4313 (состояние фронта, цифровой вход 16 ... 23)
 4350: r4350 (время фронта, цифровой вход 0)
 4351: r4351 (время фронта, цифровой вход 1)
 4352: r4352 (время фронта, цифровой вход 2)
 4353: r4353 (время фронта, цифровой вход 3)
 4354: r4354 (время фронта, цифровой вход 4)
 4355: r4355 (время фронта, цифровой вход 5)
 4356: r4356 (время фронта, цифровой вход 6)
 4357: r4357 (время фронта, цифровой вход 7)
 4358: r4358 (время фронта, цифровой вход 8)
 4359: r4359 (время фронта, цифровой вход 9)
 4360: r4360 (время фронта, цифровой вход 10)
 4361: r4361 (время фронта, цифровой вход 11)
 4362: r4362 (время фронта, цифровой вход 12)
 4363: r4363 (время фронта, цифровой вход 13)
 4364: r4364 (время фронта, цифровой вход 14)
 4365: r4365 (время фронта, цифровой вход 15)
 4366: r4366 (время фронта, цифровой вход 16)
 4367: r4367 (время фронта, цифровой вход 17)
 4368: r4368 (время фронта, цифровой вход 18)
 4369: r4369 (время фронта, цифровой вход 19)
 4370: r4370 (время фронта, цифровой вход 20)
 4371: r4371 (время фронта, цифровой вход 21)
 4372: r4372 (время фронта, цифровой вход 22)
 4373: r4373 (время фронта, цифровой вход 23)

Индекс: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

[12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = Данные процесса 22
 [22] = Данные процесса 23
 [23] = Данные процесса 24
 [24] = Данные процесса 25
 [25] = Данные процесса 26
 [26] = Данные процесса 27
 [27] = Данные процесса 28
 [28] = Данные процесса 29
 [29] = Данные процесса 30

Примеч:

Example:

The telegram for the actual values should have the following process data (PZD) and assignments:

PZD 1 (r4301), PZD 2 (r4304), PZD 3 (r4350)

The actual value assignment must be implemented as follows:

p0916[0] = 4301 - 16 bit

p0916[1] = 4304 - 16 bit

p0916[2] = 4350 - 16 bit

p0916[3] = 0

...

p0916[29] = 0

| p0916[0...35] | TM17 PROFIdrive PZD согласование фактического значения / TM17 PD PZD actVal | | |
|---------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | R-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4365 | [0] 4301 |
| | | | [1] 4304 |
| | | | [2] 4311 |
| | | | [3] 4312 |
| | | | [4...35] 0 |

Описание:

Is used to assign the process data to be sent to the master (PZD, actual values).

Параметр:

0: НОЛЬ
 4301: r4301 (синхронизация модуля)
 4304: r4304 (состояние цифрового входа 0 ... 15)
 4311: r4311 (состояние фронта, цифровой вход 0 ... 7)
 4312: r4312 (состояние фронта, цифровой вход 8 ... 15)
 4350: r4350 (время фронта, цифровой вход 0)
 4351: r4351 (время фронта, цифровой вход 1)
 4352: r4352 (время фронта, цифровой вход 2)
 4353: r4353 (время фронта, цифровой вход 3)
 4354: r4354 (время фронта, цифровой вход 4)
 4355: r4355 (время фронта, цифровой вход 5)
 4356: r4356 (время фронта, цифровой вход 6)
 4357: r4357 (время фронта, цифровой вход 7)
 4358: r4358 (время фронта, цифровой вход 8)
 4359: r4359 (время фронта, цифровой вход 9)
 4360: r4360 (время фронта, цифровой вход 10)

4361: r4361 (время фронта, цифровой вход 11)
4362: r4362 (время фронта, цифровой вход 12)
4363: r4363 (время фронта, цифровой вход 13)
4364: r4364 (время фронта, цифровой вход 14)
4365: r4365 (время фронта, цифровой вход 15)

Индекс:

[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28
[28] = Данные процесса 29
[29] = Данные процесса 30
[30] = Данные процесса 31
[31] = Данные процесса 32
[32] = PZD 33
[33] = PZD 34
[34] = PZD 35
[35] = PZD 36

Примеч:

Example:

The telegram for the actual values should have the following process data (PZD) and assignments:

PZD 1 (r4301), PZD 2 (r4304), PZD 3 (r4350), PZD 4 (r4350)

The actual value assignment must be implemented as follows:

p0916[0] = 4301 - 16 bit

p0916[1] = 4304 - 16 bit

p0916[2] = 4350 - 32 bit - specified twice one after the other

p0916[3] = 4350 - 32 bit

p0916[4] = 0

...

p0916[35] = 0

| p0918 | Адрес PROFIBUS / PB адрес | | |
|---|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 126 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2401, 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 126 |
| Описание: | Индикация или установка адреса PROFIBUS для интерфейса PROFIBUS на управляющем модуле. Адрес может быть установлен следующим образом: 1) Через переключатель адресов на управляющем модуле --> p0918 после этого доступен только для чтения и показывает установленный адрес. --> Изменение вступает в силу только после POWER ON. 2) Через p0918 --> Только если через переключатель адреса установлен адрес 00 шестн., 7F шестн., 80 шестн. или FF шестн.. --> Адрес сохраняется энергонезависимо с помощью функции "Копировать RAM в ROM". --> Изменение вступает в силу только после POWER ON. | | |
| Примеч: | Допустимые адреса PROFIBUS: 1 ... 126 (01 шестн. ... 7E шестн.) Адрес 126 предусмотрен для ввода в эксплуатацию. Любое изменение адреса PROFIBUS вступает в силу только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |

| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
|-------------------------------|---|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 370 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2420, 2423, 2447, 2457, 2481, 2483 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 370: SIEMENS телеграмма 370, PZD-1/1 371: SIEMENS телеграмма 371, PZD-5/8 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Примеч: | Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
|------------------|---|---|---|
| CU_I_D410 | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 390 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2420, 2423, 2481, 2483 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 390: SIEMENS телеграмма 390, данные процесса-2/2 391: SIEMENS телеграмма 391, данные процесса-3/7 392: SIEMENS телеграмма 392, данные процесса-3/15 393: SIEMENS телеграмма 393, PZD-4/21 394: SIEMENS телеграмма 394, PZD-3/3 395: SIEMENS телеграмма 395, данные процесса-4/25 396: SIEMENS телеграмма 396, данные процесса-20/21 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |


| | | | |
|--|--|---|---|
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
| CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 390 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2420, 2423, 2481, 2483 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 390: SIEMENS телеграмма 390, данные процесса-2/2 391: SIEMENS телеграмма 391, данные процесса-3/7 392: SIEMENS телеграмма 392, данные процесса-3/15 393: SIEMENS телеграмма 393, PZD-4/21 394: SIEMENS телеграмма 394, PZD-3/3 395: SIEMENS телеграмма 395, данные процесса-4/25 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
| ENC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 81 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 81: SIEMENS телеграмма 81, PZD-2/6 82: SIEMENS телеграмма 82, PZD-2/7 83: SIEMENS телеграмма 83, PZD-2/8 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p2038 | | |
| Примеч: | Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
| HLA | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 166 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 166: SIEMENS телеграмма 166, данные процесса-14/20 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p2038 | | |
| Примеч: | При p0922 = 100 ... 199 автоматически устанавливается p2038 = 1 и изменение p2038 блокируется. Тем самым для этих телеграмм установлен неизменный режим интерфейса "SIMODRIVE 611 universal". Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |


| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|-----------------------------|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min 1 | Max 999 | Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 4: Стандартная телеграмма 4, PZD-6/14 5: Стандартная телеграмма 5, PZD-9/9 6: Стандартная телеграмма 6, PZD-10/14 102: SIEMENS телеграмма 102, PZD-6/10 103: SIEMENS телеграмма 103, PZD-7/15 105: SIEMENS телеграмма 105, PZD-10/10 106: SIEMENS телеграмма 106, PZD-11/15 116: SIEMENS телеграмма 116, PZD-11/19 118: SIEMENS телеграмма 118, PZD-11/19 125: SIEMENS телеграмма 125, PZD-14/10 126: SIEMENS телеграмма 126, PZD-15/15 136: SIEMENS телеграмма 136, PZD-15/19 138: SIEMENS телеграмма 138, данные процесса-15/19 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p2038 | | |
| Примеч: | При p0922 = 100 ... 199 автоматически устанавливается p2038 = 1 и изменение p2038 блокируется. Тем самым для этих телеграмм установлен неизменный режим интерфейса "SIMODRIVE 611 universal". Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |


| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|---|--|---|--|
| SERVO (EPOS, Диагн. шпинделя, Управ. положением), SERVO_AC (EPOS, Диагн. шпинделя, Управ. положением) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min 7 | Max 999 | Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 7: Стандартная телеграмма 7, PZD-2/2 9: Стандартная телеграмма 9, PZD-10/5 110: SIEMENS телеграмма 110, PZD-12/7 111: SIEMENS телеграмма 111, данные процесса-12/12 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p2038 | | |
| Примеч: | При p0922 = 100 ... 199 автоматически устанавливается p2038 = 1 и изменение p2038 блокируется. Тем самым для этих телеграмм установлен неизменный режим интерфейса "SIMODRIVE 611 universal". Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя, Управ. положением), SERVO_AC (Диагн. шпинделя, Управ. положением) | Изменяемо C2(1), T | Расчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 999 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p2038 | | |
| Примеч: | При p0922 = 100 ... 199 автоматически устанавливается p2038 = 1 и изменение p2038 блокируется. Тем самым для этих телеграмм установлен неизменный режим интерфейса "SIMODRIVE 611 universal". Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо C2(1), T | Расчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 4: Стандартная телеграмма 4, PZD-6/14 5: Стандартная телеграмма 5, PZD-9/9 6: Стандартная телеграмма 6, PZD-10/14 102: SIEMENS телеграмма 102, PZD-6/10 103: SIEMENS телеграмма 103, PZD-7/15 105: SIEMENS телеграмма 105, PZD-10/10 106: SIEMENS телеграмма 106, PZD-11/15 116: SIEMENS телеграмма 116, PZD-11/19 118: SIEMENS телеграмма 118, PZD-11/19 125: SIEMENS телеграмма 125, PZD-14/10 126: SIEMENS телеграмма 126, PZD-15/15 136: SIEMENS телеграмма 136, PZD-15/19 138: SIEMENS телеграмма 138, данные процесса-15/19 139: SIEMENS телеграмма 139, данные процесса-15/19 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p2038 | | |
| Примеч: | При p0922 = 100 ... 199 автоматически устанавливается p2038 = 1 и изменение p2038 блокируется. Тем самым для этих телеграмм установлен неизменный режим интерфейса "SIMODRIVE 611 universal". Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| | | | |
|---|--|------------------------|---|
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
| TM15, TM17 | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2481, 2483 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 0 | 0 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 0: Свободное конфигурирование телеграммы с p0915/p0916 | | |
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
| TM41 | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2401, 9677, 9679, 9681, 9683 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 3 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Примеч: | Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 20: Стандартная телеграмма 20, PZD-2/6 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 352: SIEMENS телеграмма 352, данные процесса-6/6 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Осторожно: | Телеграммы 2, 3 и 4 не подходят для векторного управления без датчика (p1300 = 20). Для векторного управления без датчика необходимо подключение заданной скорости на входе задатчика интенсивности (например, p1070), а не за задатчиком интенсивности (p1155). | | |
|  | | | |
| Примеч: | Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|--|--|---|--|
| VECTOR (EPOS, n/M, Управ. положением), VECTOR_AC (EPOS, n/M, Управ. положением) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min 7 | Max 999 | Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 7: Стандартная телеграмма 7, PZD-2/2 9: Стандартная телеграмма 9, PZD-10/5 110: SIEMENS телеграмма 110, PZD-12/7 111: SIEMENS телеграмма 111, данные процесса-12/12 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Осторожно:  | Телеграммы 2, 3 и 4 не подходят для векторного управления без датчика (p1300 = 20). Для векторного управления без датчика необходимо подключение заданной скорости на входе задатчика интенсивности (например, p1070), а не за задатчиком интенсивности (p1155). | | |
| Примеч: | Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|--|--|---|--|
| VECTOR (n/M, Управ. положением), VECTOR_AC (n/M, Управ. положением) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min 999 | Max 999 | Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Осторожно:  | Телеграммы 2, 3 и 4 не подходят для векторного управления без датчика (p1300 = 20). Для векторного управления без датчика необходимо подключение заданной скорости на входе задатчика интенсивности (например, p1070), а не за задатчиком интенсивности (p1155). | | |
| Примеч: | Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999. | | |

| p0922 | | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр | |
|--|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2401, 2415, 2416, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423 |
| | Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: - Нормализация: - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min 1 | Max 999 | Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы передачи и приема. | | |
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 4: Стандартная телеграмма 4, PZD-6/14 20: Стандартная телеграмма 20, PZD-2/6 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 352: SIEMENS телеграмма 352, данные процесса-6/6 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |

Осторожно:

Телеграммы 2, 3 и 4 не подходят для векторного управления без датчика (p1300 = 20). Для векторного управления без датчика необходимо подключение заданной скорости на входе задатчика интенсивности (например, p1070), а не за задатчиком интенсивности (p1155).

Примеч:

Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999.

| r0924[0...1] | Бит ZSW импульсы разрешены / ZSW имп.разрешены | | |
|--|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2454, 2456 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация позиции сигнала состояния "Импульсы разрешены" в телеграмме PROFdrive. | | |
| Индекс: | [0] = Номер сигнала [1] = Битовая позиция | | |

| r0925 | PROFdrive допуск стробового бита тактовой синхронизации / PD доп_строб.имп. | | |
|--|---|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | 1 |
| Описание: | Число допустимых последовательных ошибок стробовых импульсов Master с тактовой синхронизацией. Стробовый импульс обычно принимается в PZD4 (управляющее слово 2) от Master. | | |
| Зависимость: | См. также: p2045, r2065 | | |
| Примеч: | При r0925 = 65535 контроль стробовых импульсов отключен. | | |

| r0930 | PROFdrive режим работы / PD режим работы | | |
|--|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация режима работы. 1: режим управления числом оборотов с задатчиком интенсивности 2: режим управления положением 3: режим управления числом оборотов без задатчика интенсивности | | |

| г0944 СО: Счетчик изменения буфера ошибок / Изм.буфера ошибок | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация изменений буфера ошибок. Этот счетчик увеличивается при каждом изменении буфера ошибок. | | |
| Рекоменд.: | Использование для проверки, был ли буфер ошибок выгружен согласованно. | | |
| Зависимость: | См. также: г0945, г0947, г0948, г0949, г2109 | | |

| г0945[0...63] Код ошибки / Код ошибки | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация номеров возникших ошибок. | | |
| Зависимость: | См. также: г0947, г0948, г0949, г2109, г2130, г2133, г2136, г3120, г3122 | | |
| Внимание: | Характеристики буфера ошибок могут быть взяты из соответствующей документации на изделие. | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в г2139). Структура буфера ошибок (принципиальная): г0945[0], г0949[0], г0948[0], г2109[0], г3115[0] --> актуальный случай ошибки, ошибка 1 ... г0945[7], г0949[7], г0948[7], г2109[7], г3115[7] --> актуальный случай ошибки, ошибка 8 г0945[8], г0949[8], г0948[8], г2109[8], г3115[8] --> 1-ый квитируемый случай ошибки, ошибка 1 ... г0945[15], г0949[15], г0948[15], г2109[15], г3115[15] --> 1-ый квитируемый случай ошибки, ошибка 8. ... г0945[56], г0949[56], г0948[56], г2109[56], г3115[56] --> 7-ой квитируемый случай ошибки, ошибка 1 ... г0945[63], г0949[63], г0948[63], г2109[63], г3115[63] --> 7-ой квитируемый случай ошибки, ошибка 8 | | |

| г0946[0...65534] Список кодов ошибок / Спис.кодов ошибок | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Перечень имеющихся в приводном устройстве кодов ошибок. Возможно обращение только к индексам с действительным кодом ошибки. | | |
| Зависимость: | Соответствующий коду ошибки параметр введен под тем же индексом в г0951. | | |

| | | | |
|----------------------|--|--|---|
| r0947[0...63] | Номер ошибки / Номер ошибки | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Номера ошибок, этот параметр идентичен r0945. | | |
| r0948[0...63] | Время ошибки в миллисекундах / Вр.ош.в миллисек. | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы, в котором возникла ошибка, в миллисекундах. | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2130 (дни) и r0948 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также значения индексов отображено в r0945. При чтении параметра через PROFIdrive действует тип данных TimeDifference. | | |
| r0949[0...63] | Значение ошибки / Значение ошибки | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация дополнительной информации по возникшей ошибке (как целого числа). | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122 | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также значения индексов отображено в r0945. | | |
| r0952 | Случаи ошибок, счетчик / Кол-во случаев ош. | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6700, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Число возникших случаев ошибок после последнего сброса. | | |
| Зависимость: | При установке r0952 = 0 буфер ошибок стирается. См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136 | | |

| r0963 PROFIBUS скорость передачи данных / PB скор.перед.дан. | | | |
|---|--|---|---|
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация соответствующего значения для скорости передачи данных для PROFIBUS. | | |
| Параметр: | 0: 9.6 кБит/сек 1: 19.2 кБит/сек 2: 93.75 кБит/сек 3: 187,5 кбит/с 4: 500 кБит/сек 6: 1,5 Мбит/с 7: 3 Мбит/сек 8: 6 Мбит/сек 9: 12 Мбит/сек 10: 31.25 кБит/сек 11: 45.45 кБит/сек 255: Не известно | | |
| r0964[0...6] Индентификация устройства / Индент.устройства | | | |
| CU_I, CU_I_D410 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификации устройства. | | |
| Индекс: | [0] = Фирма (Siemens = 42) [1] = Тип устройства [2] = Версия микропрограммного обеспечения [3] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [5] = Кол-во приводных объектов [6] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix | | |
| Примеч: | Пример: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = тип устройства, см. ниже r0964[2] = 403 --> первая часть версии микропрограммного обеспечения V04.03 (вторую часть см. индекс 6) r0964[3] = 2010 --> год 2010 r0964[4] = 1705 --> 17 мая r0964[5] = 2 --> 2 приводных объекта r0964[6] = 200 --> вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V04.03.02.00) Тип устройства: r0964[1] = 5800 --> SINAMICS S120 in SIMOTION D435-2 r0964[1] = 5801 --> SINAMICS S120 in SIMOTION D445-2 r0964[1] = 5802 --> SINAMICS S120 in SIMOTION D425-2 r0964[1] = 5803 --> SINAMICS S120 in SIMOTION D455-2 r0964[1] = 5820 --> SINAMICS S120 in SIMOTION D410-2 DP r0964[1] = 5821 --> SINAMICS S120 in SIMOTION D410-2 PN r0964[1] = 5850 --> SINAMICS S120 in SINUMERIK NCU710 r0964[1] = 5851 --> SINAMICS S120 in SINUMERIK NCU720 r0964[1] = 5852 --> SINAMICS S120 in SINUMERIK NCU730 r0964[1] = 5853 --> SINAMICS S120 in SINUMERIK NCU730.2 r0964[1] = 5861 --> SINAMICS S120 in SINUMERIK 828D | | |

| r0964[0...6] | Идентификация устройства / Индент.устройства | | |
|---|--|---|---|
| CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификации устройства. | | |
| Индекс: | [0] = Фирма (Siemens = 42) [1] = Тип устройства [2] = Версия микропрограммного обеспечения [3] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [5] = Кол-во приводных объектов [6] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix | | |
| Примеч: | Пример: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = тип устройства, см. ниже r0964[2] = 403 --> первая часть версии микропрограммного обеспечения V04.03 (вторую часть см. индекс 6) r0964[3] = 2010 --> год 2010 r0964[4] = 1705 --> 17 мая r0964[5] = 2 --> 2 приводных объекта r0964[6] = 200 --> вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V04.03.02.00) Тип устройства: r0964[1] = 5100 --> SIMOTION CX32-2 r0964[1] = 5120 --> SINUMERIK NX10 r0964[1] = 5121 --> SINUMERIK NX15 | | |
| r0964[0...6] | Идентификация устройства / Индент.устройства | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификации устройства. | | |
| Индекс: | [0] = Фирма (Siemens = 42) [1] = Тип устройства [2] = Версия микропрограммного обеспечения [3] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [5] = Кол-во приводных объектов [6] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix | | |
| Примеч: | Example: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = device type, see below r0964[2] = 403 --> first part of the firmware version V04.03 (for second part, refer to index 6) r0964[3] = 2010 --> year 2010 r0964[4] = 1705 --> 17th of May r0964[5] = 2 --> 2 drive objects r0964[6] = 200 --> second part, firmware version (complete version: V04.03.02.00) | | |

Device type:

r0964[1] = 5000 --> SINAMICS S120 CU320-2 DP

r0964[1] = 5001 --> SINAMICS S120 CU320-2 PN

r0964[1] = 5010 --> SINAMICS S120 CU310-2 DP

r0964[1] = 5011 --> SINAMICS S120 CU310-2 PN

r0964[1] = 5250 --> SINAMICS S150 CU320-2 DP

r0964[1] = 5251 --> SINAMICS S150 CU320-2 PN

r0965**PROFdrive номер профиля / PD номер профиля**CU_I, CU_I_D410,
CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN**Изменяемо** -**Тип данн.** Unsigned16**Р-группа:** Коммуникация**Не для двиг.типа:** -**Min**

-

Рассчитано -**Динам. индекс** -**Гр.ед.изм:** -**Нормализация:** -**Max**

-

Ур. доступа: 3**Функц.план:** -**Выб.ед.изм.:** -**Эксперт.список:** 1**Уст.по умолч.****Описание:**

Индикация номера профиля и версии профиля PROFdrive.

Постоянное значение = 0329 шестн.

Байт 1: номер профиля = 03 шестн. = профиль PROFdrive

Байт 2: версия Profil = 29 шестн. = версия 4.1

Примеч:

При чтении параметра через PROFdrive действует тип данных Octet String 2.

r0969**Относительный рабочий цикл системы / t_система отн.**CU_I, CU_I_D410,
CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN**Изменяемо** T**Тип данн.** Unsigned32**Р-группа:** Индикация, сигналы**Не для двиг.типа:** -**Min**

0 [мс]

Рассчитано -**Динам. индекс** -**Гр.ед.изм:** -**Нормализация:** -**Max**

4294967295 [мс]

Ур. доступа: 3**Функц.план:** 8050, 8060**Выб.ед.изм.:** -**Эксперт.список:** 1**Уст.по умолч.**

0 [мс]

Описание:

Индикация рабочего цикла системы в мсек с момента последнего POWER ON.

Примеч:

Значение в r0969 может быть сброшено только на 0.

Переполнение значения наступает приблизительно через 49 дней.

При чтении параметра через PROFdrive действует тип данных TimeDifference.

r0970**Устройство питания сброс параметров / INF Reset парам.**A_INF, B_INF, R_INF,
S_INF**Изменяемо** C2(30)**Тип данн.** Unsigned16**Р-группа:** Настройки предприятия**Не для двиг.типа:** -**Min**

0

Рассчитано -**Динам. индекс** -**Гр.ед.изм:** -**Нормализация:** -**Max**

100

Ур. доступа: 2**Функц.план:** -**Выб.ед.изм.:** -**Эксперт.список:** 1**Уст.по умолч.**

0

Описание:

Параметр служит для активации сброса параметров отдельного устройства питания.

Параметры базового ввода в эксплуатацию (см. r0009) при этом не сбрасываются (r0107, r0108, r0121, r0170). Они могут быть сброшены только через заводскую установку всего устройства (r0976).

Время выборки (r0111, r0112, r0115) не сбрасывается только тогда, когда при этом возникает конфликт с базовым тактом (r0110).

Параметр:

0: Неактив.

1: Сбросить параметры пуска

100: Старт сбросить соединения ВICO

Внимание:

После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.

Примеч:

Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено r0010 = 30 (сброс параметров).

В конце вычислений автоматически устанавливается r0970 = 0.

Сброс параметров завершен, если установлено r0970 = 0 и r0010 = 0.

| р0970 ENCODER сбросить параметры / ENC пар Reset | | | |
|--|---|---|---|
| ENC | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для запуска сброса параметров на приводном объекте ENCODER. Параметр р0141 не сбрасывается. Он сбрасывается только при заводской установке всего устройства (р0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения BICO | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается р0970 = 0. Сброс параметров завершен, если установлено р0970 = 0 и р0010 = 0. | | |
| р0970 Привод, сбросить параметры / Сброс парам. ПЧ | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для активации сброса параметров отдельного привода. Параметры р0100, р0205 (только для VECTOR), а также параметры базового ввода в эксплуатацию привода (р0009) при этом не сбрасываются (р0107, р0108, р0111, р0112, р0115, р0121, р0130, р0131, р0140, р0141, р0142, р0170, р0186 ... р0189). Они могут быть сброшены только через заводскую установку всего устройства (р0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 5: Старт сброса параметров безопасности 6: Старт сброса Non-Safety-/ Safety-параметров 100: Старт сбросить соединения BICO | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается р0970 = 0. Сброс параметров завершен, если установлено р0970 = 0 и р0010 = 0. При р0970 = 5 действует: Должен быть установлен пароль для Safety Integrated. При разрешенной Safety Integrated это может привести к сообщениям об ошибках, требующих приемочного испытания. После сохранить параметры и выполнить POWER ON. При р0970 = 1 действует: Если спараметрирована функция Safety Integrated (р9601), то параметры Safety не сбрасываются. В этом случае выводится ошибка (F01659) со значением 2. | | |

| р0970 ТВ30 сбросить параметры / ТВ30 сброс.парам. | | | |
|--|--|---|---|
| ТВ30 | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для активации сброса параметров на терминальной плате 30 (ТВ30). Время выборки р4099 не сбрасывается тогда, когда при этом возникает конфликт с базовым тактом. Параметр р0161 не сбрасывается. Он может быть сброшен только через заводскую установку всего устройства (р0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВІСО | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается р0970 = 0. Сброс параметров завершен, если установлено р0970 = 0 и р0010 = 0. | | |

| р0970 ТМ120 сбросить параметры / ТМ120 par reset | | | |
|---|---|---|---|
| ТМ120 | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | The parameter is used to initiate a reset of the parameters on Terminal Module 120 (ТМ120). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВІСО | | |
| Зависимость: | См. также: р0010 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается р0970 = 0. | | |

| р0970 ТМ15 сбросить параметры / ТМ15 par reset | | | |
|---|--|---|---|
| ТМ15 | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | The parameter is used to initiate a reset of the parameters on Terminal Module 15 (ТМ15). Parameter р0151 is not reset. It is only reset if the entire drive unit is reset to the factory settings (р0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВІСО | | |
| Зависимость: | См. также: р0010 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |

Примеч: Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено p0010 = 30 (сброс параметров).
В конце вычислений автоматически устанавливается p0970 = 0.

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p0970 | TM150 сбросить параметры / TM150 сброс.парам. | | |
| TM150 | Изменяемо C2(30) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Настройки предприятия | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 100 | 0 |

Описание: Параметр служит для инициирования сброса параметров на терминальном модуле 150 (TM150).

Параметр: 0: Неактив.
1: Сбросить параметры пуска
100: Старт сбросить соединения ВICO

Зависимость: См. также: p0010

Внимание: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0.

Примеч: Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено p0010 = 30 (сброс параметров).
В конце вычислений автоматически устанавливается p0970 = 0.

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p0970 | TM15DI/DO сбросить параметры / TM15D сброс.парам. | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо C2(30) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Настройки предприятия | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 100 | 0 |

Описание: Параметр служит для активации сброса параметров на терминальном модуле 15 (TM15).
Время выборки p4099 не сбрасывается тогда, когда при этом возникает конфликт с базовым тактом.
Параметр p0151 не сбрасывается. Он может быть сброшен только через заводскую установку всего устройства (p0976).

Параметр: 0: Неактив.
1: Сбросить параметры пуска
100: Старт сбросить соединения ВICO

Зависимость: См. также: p0010

Внимание: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0.

Примеч: Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено p0010 = 30 (сброс параметров).
В конце вычислений автоматически устанавливается p0970 = 0.

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p0970 | TM17 сбросить параметры / TM17 par reset | | |
| TM17 | Изменяемо C2(30) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Настройки предприятия | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 100 | 0 |

Описание: The parameter is used to initiate a reset of the parameters on Terminal Module 17 (TM17).
Parameter p0151 is not reset. It is only reset if the entire drive unit is reset to the factory settings (p0976).

Параметр: 0: Неактив.
1: Сбросить параметры пуска
100: Старт сбросить соединения ВICO

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p0010

Внимание: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.

Примеч: Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено p0010 = 30 (сброс параметров).
В конце вычислений автоматически устанавливается p0970 = 0.

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| p0970 | TM31 сбросить параметры / TM31 сброс.парам. | | |
| TM31 | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для активации сброса параметров на терминальном модуле 31 (TM31). Время выборки p4099 не сбрасывается тогда, когда при этом возникает конфликт с базовым тактом. Параметр p0151 не сбрасывается. Он может быть сброшен только через заводскую установку всего устройства (p0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0010 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено p0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается p0970 = 0. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| p0970 | TM41 сбросить параметры / TM41 par reset | | |
| TM41 | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | The parameter is used to initiate a reset of the parameters on Terminal Module 41 (TM41). Parameter p0151 is not reset. It is only reset if the entire drive unit is reset to the factory settings (p0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0010 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено p0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается p0970 = 0. | | |

| р0970 ТМ54F сбросить параметры / ТМ54F сброс.парам. | | | |
|--|---|---|---|
| TM54F_MA | Изменяемо C2(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Параметр служит для запуска сброса параметров на терминальном модуле 54F (ТМ54F). Параметр р0151 не сбрасывается. Он сбрасывается только при заводской установке устройства в целом (р0976). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 5: Старт сброса параметров безопасности 6: Старт сброса Non-Safety-/ Safety-параметров 100: Старт сбросить соединения ВICO | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. | | |
| Примеч: | Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически установится р0970 = 0. Сброс параметров завершен, если установлено р0970 = 0 и р0010 = 0.. При р0970 = 5 действует: Должен быть установлен пароль для Safety Integrated. При разрешенной Safety Integrated это может привести к сообщениям об ошибках, требующих приемочного испытания. После сохранить параметры и выполнить POWER ON. | | |
| р0971 Приводной объект, сохранить параметры / Прив_объ_сохр_пар | | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для сохранения параметров соответствующего приводного объекта в энергонезависимой памяти. В процессе сохранения учитываются только предусмотренные для сохранения изменяемые параметры. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сохранить приводной объект | | |
| Зависимость: | См. также: р0977, р1960, р3845, г3996 | | |
| Внимание: | Электропитание управляющего модуля может быть отключено только после завершения процесса сохранения (т.е. после запуска сохранения ожидать, пока параметр снова не примет значения 0). В процессе сохранения запись параметров заблокирована. Прогресс процесса сохранения отображается в г3996. | | |
| Примеч: | Исходя из соответствующего приводного объекта, сохраняются следующие параметры: CU3хх: спец. для устройства параметры и параметры PROFIBUS-Device. Другие объекты: параметры актуального объекта и параметры PROFIBUS-Device. Условие: Для того, чтобы сохраненные с р0971 = 1 параметры приводного объекта были считана при следующем запуске устройства управления, необходимо прежде сохранить все параметры как минимум один раз с р0977 = 1. | | |

| r0972 Приводное устройство Reset / Res прив_устр. | | | |
|--|---|---|---|
| CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка желаемого процесса для выполнения аппаратного Reset для приводного устройства. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Аппаратный Reset сразу же 2: Аппаратный Reset, подготовка 3: Аппаратный Reset после выбора циклической коммуникации | | |
| Опасно: | Убедиться, что установка находится в безопасном состоянии. Доступ к карте памяти/памяти устройства управляющего модуля запрещен. | | |
|  | | | |
| Примеч: | По значению = 1: Сброс выполняется сразу же и коммуникация отменяется. После установки коммуникации выполнить контроль процесса сброса (см. ниже). По значению = 2: Вспомогательная установка для контроля процесса сброса. Сначала установить r0972 = 2 и выполнить обратное считывание. Затем установить r0972 = 1 (это задание возможно более не будет квитирувано). После коммуникация отменяется. После установки коммуникации выполнить контроль процесса сброса (см. ниже). По значению = 3: Сброс выполняется после отмены циклической коммуникации. Эта установка служит для синхронного сброса нескольких приводных устройств через одну систему управления. Если нет активной циклической коммуникации, то сброс выполняется немедленно. Если циклическая коммуникация активна на обоих интерфейсах PROFIdrive, то сброс выполняется после завершения обеих циклических коммуникаций. После установки коммуникации выполнить контроль процесса сброса (см. ниже). Для контроля процесса сброса: После повторного пуска приводного устройства и установки коммуникации считать r0972 и проверить следующее: r0972 = 0? --> Сброс был выполнен успешно. r0972 > 0? --> Сброс не был выполнен. | | |
| r0975[0...10] Идентификация приводного объекта / DO идентификация | | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификации приводного объекта. | | |
| Индекс: | [0] = Фирма (Siemens = 42) [1] = Тип приводного объекта [2] = Версия микропрограммного обеспечения [3] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [5] = PROFIdrive, приводный объект, класс типа [6] = PROFIdrive, приводный объект, класс подтипа 1 [7] = Номер объекта привода [8] = Зарезервировано [9] = Зарезервировано [10] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix | | |

Примеч: Пример:
 r0975[0] = 42 --> SIEMENS
 r0975[1] = 11 --> тип приводного объекта SERVO
 r0975[2] = 102 --> первая часть версии микропрограммного обеспечения V01.02 (вторую часть см. индекс 10)
 r0975[3] = 2003 --> год 2003
 r0975[4] = 1401 --> 14 января
 r0975[5] = 1 --> PROFIdrive приводной объект, класс типа
 r0975[6] = 9 --> PROFIdrive приводной объект, класс подтипа 1
 r0975[7] = 2 --> номер приводного объекта = 2
 r0975[8] = 0 (зарезервировано)
 r0975[9] = 0 (зарезервировано)
 r0975[10] = 600 --> вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V01.02.06.00)

r0976**Сбросить и загрузить все параметры / Сбр.и заг.все пар.**

| | | | |
|--|---|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1013 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|--|---|

Описание: Сброс или загрузка всех параметров приводной системы.

Параметр:

- 0: Неактив.
- 1: Старт, сброс всех параметров на заводскую установку
- 2: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1 парам.
- 3: Старт, загрузка энергонезависимых параметров из RAM
- 10: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 10 парам.
- 11: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 11 парам.
- 12: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 12 парам.
- 20: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 20
- 21: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 21
- 22: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 22
- 23: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 23
- 24: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 24
- 25: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 25
- 26: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 26
- 100: Старт, сброс всех соединений VICO
- 1011: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1011 парам.
- 1012: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1012 парам.
- 1013: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1013 парам.

Внимание: После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.

Примеч: После сброса всех параметров на заводскую установку необходим повторный первичный ввод в эксплуатацию.

Сброс или загрузка осуществляется в энергонезависимой памяти.

Процесс:

1. Установить r0009 = 30 (сброс параметров).
2. Установить r0976 = "желаемое значение". Старт нового запуска.

После выполнения автоматически устанавливается r0976 = 0 и r0009 = 1.

| r0977 | Сохранить все параметры / Сохр.все параметры | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Настройки предприятия Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1013 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Сохранение параметров приводной системы в энергонезависимой памяти. В процессе сохранения учитываются только предусмотренные для сохранения изменяемые параметры. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Энергонезависимое сохранение, загрузка при POWER ON 10: Энергонезависимое сохранение как опция, загрузка с r0976 = 10 11: Энергонезависимое сохранение как опция, загрузка с r0976 = 11 12: Энергонезависимое сохранение как опция, загрузка с r0976 = 12 20: Энергонезависимое сохранение как установка 20 (зарезервировано) 21: Энергонезависимое сохранение как установка 21 (зарезервировано) 22: Энергонезависимое сохранение как установка 22 (зарезервировано) 23: Энергонезависимое сохранение как установка 23 (зарезервировано) 24: Энергонезависимое сохранение как установка 24 (зарезервировано) 25: Энергонезависимое сохранение как установка 25 (зарезервировано) 26: Энергонезависимое сохранение как установка 26 (зарезервировано) 80: Оптимиз. по времени энергонезависимое сохранение (зарезерв.) 1011: Энергозависимое сохранение, загрузка с r0976 = 1011 1012: Энергозависимое сохранение, загрузка с r0976 = 1012 1013: Энергозависимое сохранение, загрузка с r0976 = 1013 | | |
| Зависимость: | См. также: r0976, r1960, r3845, r3996 | | |
| Внимание: | Электропитание управляющего модуля может быть отключено только после завершения процесса сохранения (т.е. после запуска сохранения ожидать, пока параметр снова не примет значения 0). В процессе сохранения запись параметров заблокирована. Прогресс процесса сохранения отображается в r3996. | | |
| Примеч: | Сохраненные через r0977 = 10, 11 или 12 параметры могут быть снова загружены через r0976 = 10, 11 или 12. Данные идентификации и ТО (I&M-данные, r8806 и последующие) сохраняются только при r0977 = 1. | | |

| r0978[0...n] | Список приводных объектов / Список DO | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1 [1...24] 0 |
| Описание: | Этот параметр это совместимый с PROFIdrive образ r0101. Параметры r0101 и r0978 содержат следующую информацию: 1) Одинаковое кол-во приводных объектов 2) Одинаковые приводные объекты В этом смысле они являются согласованными. Различие между r0101 и r0978: При r0978 возможна пересортировка и вставка нуля, для обозначения тех приводных объектов, которые участвуют в обмене данными процесса, а также определение их последовательности в обмене данными процесса. Приводные объекты, приведенные после первого нуля, исключены из обмена данными процесса. При r0978 дополнительно возможна многократная вставка значения 255. r0978[n] = 255 означает: это приводной объект видим для PROFIBUS-Master и пуст (без фактического обмеей с приводными устройствами с небольшим кол-вом приводных объектов. | | |

Зависимость: См. также: p0101, p0971, p0977

Примеч: p0978 не может быть изменен при первичном вводе в эксплуатацию, т.к. на этот момент времени фактическая топология еще не была подтверждена (p0099 еще не равен r0098 и p0009 установлен на 0).

| r0979[0...10] | PROFdrive формат датчика / PD формат датчика | | |
|----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| ENC, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4704 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация используемых датчиков фактического значения положения по PROFdrive.

Индекс:
 [0] = Заголовок
 [1] = Тип, датчик 1
 [2] = Разрешение датчик 1
 [3] = Коэффициент сдвига G1_XACT1
 [4] = Коэффициент сдвига G1_XACT2
 [5] = Различимые обороты датчика 1
 [6...10] = Зарезервировано

Примеч: Информацию по отдельным индексам см. литературу:
 PROFdrive Profile Drive Technology.

| r0979[0...10] | PROFdrive формат датчика / PD формат датчика | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| ENC (Линейный датчик) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4704 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация используемых датчиков фактического значения положения по PROFdrive.

Индекс:
 [0] = Заголовок
 [1] = Тип, датчик 1
 [2] = Разрешение датчик 1
 [3] = Коэффициент сдвига G1_XACT1
 [4] = Коэффициент сдвига G1_XACT2
 [5] = Отличимый объект, датчик 1
 [6...10] = Зарезервировано

Примеч: Информацию по отдельным индексам см. литературу:
 PROFdrive Profile Drive Technology.

| r0979[0...30] | PROFdrive формат датчика / PD формат датчика | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4704 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация используемых датчиков фактического значения положения по PROFdrive.

Индекс:
 [0] = Заголовок
 [1] = Тип, датчик 1
 [2] = Разрешение датчик 1
 [3] = Коэффициент сдвига G1_XACT1
 [4] = Коэффициент сдвига G1_XACT2
 [5] = Различимые обороты датчика 1
 [6...10] = Зарезервировано

[11] = Тип, датчик 2
 [12] = Разрешение датчик 2
 [13] = Коэффициент сдвига G2_ХАСТ1
 [14] = Коэффициент сдвига G2_ХАСТ2
 [15] = Различные обороты датчика 2
 [16...20] = Зарезервировано
 [21] = Тип, датчик 3
 [22] = Разрешение датчик 3
 [23] = Коэффициент сдвига G3_ХАСТ1
 [24] = Коэффициент сдвига G3_ХАСТ2
 [25] = Различные обороты датчика 3
 [26...30] = Зарезервировано

Примеч: Информацию по отдельным индексам см. литературу:
 PROFIdrive Profile Drive Technology.

| r0979[0...30] | PROFIdrive формат датчика / PD формат датчика | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация используемых датчиков фактического значения положения по PROFIdrive. | | |
| Индекс: | [0] = Заголовок [1] = Тип, датчик 1 [2] = Разрешение датчик 1 [3] = Коэффициент сдвига G1_ХАСТ1 [4] = Коэффициент сдвига G1_ХАСТ2 [5] = Отличимый объект, датчик 1 [6...10] = Зарезервировано [11] = Тип, датчик 2 [12] = Разрешение датчик 2 [13] = Коэффициент сдвига G2_ХАСТ1 [14] = Коэффициент сдвига G2_ХАСТ2 [15] = Отличимый объект, датчик 2 [16...20] = Зарезервировано [21] = Тип, датчик 3 [22] = Разрешение датчик 3 [23] = Коэффициент сдвига G3_ХАСТ1 [24] = Коэффициент сдвига G3_ХАСТ2 [25] = Отличимый объект, датчик 3 [26...30] = Зарезервировано | | |
| Примеч: | Информацию по отдельным индексам см. литературу: PROFIdrive Profile Drive Technology. | | |

| r0980[0...299] | Список имеющихся параметров 1 / Спис.имеющ.парам.1 | | |
|-----------------------|--|---|---|
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация имеющихся параметров для этого привода. | | |
| Зависимость: | См. также: r0981, r0989 | | |

Примеч: Индикация имеющихся параметров осуществляется в индексах 0 до 298. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 299 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

r0981[0...299] Список имеющихся параметров 2 / Спис.имеющ.парам.2

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация имеющихся параметров для этого привода.

Зависимость: См. также: r0980, r0989

Примеч: Индикация имеющихся параметров осуществляется в индексах 0 до 298. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 299 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

r0989[0...299] Список имеющихся параметров 10 / Спис.имеющ.пар.10

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация имеющихся параметров для этого привода.

Зависимость: См. также: r0980, r0981

Примеч: Индикация имеющихся параметров осуществляется в индексах 0 до 298. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

r0990[0...99] Список измененных параметров 1 / Спис.измен.парам.1

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация измененных по сравнению с заводской установкой параметров для этого привода.

Зависимость: См. также: r0991, r0999

Примеч: Индикация измененных параметров осуществляется в индексах 0 до 98. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 99 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master)

r0991[0...99] Список измененных параметров 2 / Спис.измен.парам.2

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация измененных по сравнению с заводской установкой параметров для этого привода.

Зависимость: См. также: r0990, r0999

Примеч: Индикация измененных параметров осуществляется в индексах 0 до 98. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 99 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master)

r0999[0...99] Список измененных параметров 10 / Спис.измен.пар.10

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация измененных по сравнению с заводской установкой параметров для этого привода.

Зависимость: См. также: r0990, r0991

Примеч: Индикация измененных параметров осуществляется в индексах 0 до 98. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:

r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master)

p1000[0...n] Макро коннекторные входы (CI) для задания числа оборотов / Макро CI n_зад

| | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 999999 | 0 |

Описание: Выполнение соответствующего файла макрокоманд.

Входные коннекторы (CI) для заданий числа оборотов соответствующего командного блока данных (Command Data Set, CDS) соответственно подсоединяются.

Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства:

Пример:

p1000 = 6 --> Файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется.

Зависимость: См. также: p0015, p0700, p1500, r8572

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае неполадки ошибки не выводятся! При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются. |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8572. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8572 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. CI: коннекторный вход (Connector Input) |

| p1000[0...n] | Макрос, входы коннектора (CI) для заданий скорости / Macro CI v_set | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Runs the corresponding macro files. The Connector Inputs (CI) for the velocity setpoints of the appropriate Command Data Set (CDS) are appropriately interconnected. The selected macro file must be available on the memory card/device memory. Example: p1000 = 6 --> the macro file PM000006.ACX is run. | | |
| Зависимость: | См. также: p0015, p0700, p1500, r8572 | | |
| Внимание: | При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае неполадки ошибки не выводятся! При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются. | | |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8572. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8572 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. CI: коннекторный вход (Connector Input) | | |

| p1001[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 1 / v_set_fix 1 | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1001[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 1 / n_зад._фикс. 1 | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 1. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197
Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1002[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 2 / v_set_fix 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |

Описание: Setting and connector output for fixed velocity setpoint 2.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1002[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 2 / n_зад._фикс. 2 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 2.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1003[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 3 / v_set_fix 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |

Описание: Setting and connector output for fixed velocity setpoint 3.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1003[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 3 / n_зад._фикс. 3 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 3.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1004[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 4 / v_set_fix 4 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |

Описание: Setting and connector output for fixed velocity setpoint 4.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1004[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 4 / n_зад._фикс. 4 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 4.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1005[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 5 / v_set_fix 5 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |

Описание: Setting and connector output for fixed velocity setpoint 5.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1005[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 5 / n_зад._фикс. 5 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 5.

Зависимость: См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1006[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 6 / v_set_fix 6 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 6. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1006[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 6 / n_зад._фикс. 6 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 6. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1007[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 7 / v_set_fix 7 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 7. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1007[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 7 / n_зад._фикс. 7 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 7. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1008[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 8 / v_set_fix 8 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 8. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1008[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 8 / n_зад._фикс. 8 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 8. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1009[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 9 / v_set_fix 9 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 9. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1009[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 9 / n_зад._фикс. 9 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 9. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1010[0...n] | | СО: Фиксированное задание скорости 10 / v_set_fix 10 | |
|---|---|---|----------------------|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3010 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 10. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1010[0...n] | | СО: Фиксированное задание числа оборотов 10 / n_зад._фикс. 10 | |
|---|---|--|----------------------|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3010 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -210000.000 [1/мин] | 210000.000 [1/мин] | 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 10. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1011[0...n] | | СО: Фиксированное задание скорости 11 / v_set_fix 11 | |
|---|---|---|----------------------|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3010 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 11. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1011[0...n] | | СО: Фиксированное задание числа оборотов 11 / n_зад._фикс. 11 | |
|---|---|--|----------------------|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3010 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -210000.000 [1/мин] | 210000.000 [1/мин] | 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 11. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1012[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 12 / v_set_fix 12 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 12. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1012[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 12 / n_зад._фикс. 12 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 12. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1013[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 13 / v_set_fix 13 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 13. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1013[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 13 / n_зад._фикс. 13 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 13. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1014[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 14 / v_set_fix 14 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 14. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1014[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 14 / n_зад._фикс. 14 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 14. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1015[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 15 / v_set_fix 15 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Setting and connector output for fixed velocity setpoint 15. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1015[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 15 / n_зад._фикс. 15 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного заданного значения скорости 15. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1020[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания скорости, бит 0 / v_set_fixed Bit 0 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source to select the fixed velocity setpoint. | | |
| Зависимость: | Selects the required fixed velocity setpoint using p1020 ... p1023. Displays the number of the actual fixed velocity setpoint in r1197. Sets values for the fixed velocity setpoints 1 ... 15 using p1001 ... p1015. См. также: p1021, p1022, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | If a fixed velocity setpoint has not been selected (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), then r1024 = 0 (setpoint = 0). | | |
| p1020[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 0 / n_зад._фикс. бит 0 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1021, p1022, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |
| p1020[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 0 / n_зад._фикс. бит 0 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010, 3011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1021, p1022, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1021[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания скорости, бит 1 / v_set_fixed Bit 1 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source to select the fixed velocity setpoint. | | |
| Зависимость: | Selects the required fixed velocity setpoint using p1020 ... p1023. Displays the number of the actual fixed velocity setpoint in r1197. Sets values for the fixed velocity setpoints 1 ... 15 using p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1022, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | If a fixed velocity setpoint has not been selected (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), then r1024 = 0 (setpoint = 0). | | |
| p1021[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 1 / n_зад_фикс. бит 1 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1022, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |
| p1021[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 1 / n_зад_фикс. бит 1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010, 3011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1022, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1022[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания скорости, бит 2 / v_set_fixed Bit 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source to select the fixed velocity setpoint. | | |
| Зависимость: | Selects the required fixed velocity setpoint using p1020 ... p1023. Displays the number of the actual fixed velocity setpoint in r1197. Sets values for the fixed velocity setpoints 1 ... 15 using p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1021, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | If a fixed velocity setpoint has not been selected (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), then r1024 = 0 (setpoint = 0). | | |
| p1022[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 2 / n_зад_фикс. бит 2 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1021, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |
| p1022[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 2 / n_зад_фикс. бит 2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010, 3011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1021, p1023, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1023[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания скорости, бит 3 / v_set_fixed Bit 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source to select the fixed velocity setpoint. | | |
| Зависимость: | Selects the required fixed velocity setpoint using p1020 ... p1023. Displays the number of the actual fixed velocity setpoint in r1197. Sets values for the fixed velocity setpoints 1 ... 15 using p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1021, p1022, r1197 | | |
| Примеч: | If a fixed velocity setpoint has not been selected (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), then r1024 = 0 (setpoint = 0). | | |
| p1023[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 3 / n_зад._фикс. бит 3 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1021, p1022, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |
| p1023[0...n] | В1: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 3 / n_зад._фикс. бит 3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3010, 3011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора фиксированного значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1020, p1021, p1022, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r1024 | СО: Эффективное фиксированное задание скорости / v_set_fixed eff | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the selected and effective fixed velocity setpoint. This setpoint is the output value for the fixed velocity setpoints and must be appropriately interconnected (e.g. with the main setpoint). | | |
| Рекоменд.: | Соединить сигнал с главным заданным значением (CI: p1070 = r1024). | | |
| Зависимость: | Selects the required fixed velocity setpoint using p1020 ... p1023. Displays the number of the actual fixed velocity setpoint in r1197. Sets values for the fixed velocity setpoints 1 ... 15 using p1001 ... p1015. См. также: p1070, r1197 | | |
| Примеч: | If a fixed velocity setpoint has not been selected (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), then r1024 = 0 (setpoint = 0). | | |
| r1024 | СО: Эффективное фиксированное задание числа оборотов / n_зад_фикс. акт. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для выбранного и активного постоянного заданного значения скорости. Это заданное значение является выходным значением для постоянных заданных значений скорости и должно иметь соответствующее дальнейшее подключение (например, к главному заданному значению). | | |
| Рекоменд.: | Соединить сигнал с главным заданным значением (CI: p1070 = r1024). | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1070, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |
| r1024 | СО: Эффективное фиксированное задание числа оборотов / n_зад_фикс. акт. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3010, 3011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для выбранного и активного постоянного заданного значения скорости. Это заданное значение является выходным значением для постоянных заданных значений скорости и должно иметь соответствующее дальнейшее подключение (например, к главному заданному значению). | | |
| Рекоменд.: | Соединить сигнал с главным заданным значением (CI: p1070 = r1024). | | |
| Зависимость: | Выбор желаемого фиксированного задания числа оборотов через p1020 ... p1023. Индикация номера актуального фиксированного задания числа оборотов в r1197. Установка значений для фиксированного задания числа оборотов 1 ... 15 через p1001 ... p1015. См. также: p1070, r1197 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| p1030[0...n] | | Моторпотенциометр, конфигурация / Конфигурация МОП | | |
|---|---|--|--|-----------------|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0110 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для моторпотенциометра. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Сохранение активно | Да | Нет |
| | 01 | Автоматический режим, активен задатчик интенсивности | Да | Нет |
| | 02 | Начальное сглаживание активно | Да | Нет |
| | 03 | Сохранение в NVRAM активно | Да | Нет |
| | 04 | Задатчик интенсивности активен всегда | Да | Нет |
| Внимание: | Для энергонезависимого сохранения задания (Бит 03 = 1) необходимы следующие условия: - микропрограммное обеспечение версии V2.3 или выше. - управляющий модуль 320 (CU320) с версией аппаратного обеспечения C или выше (модуль с NVRAM). | | | |
| Примеч: | По биту 00: 0: задание для моторпотенциометра не сохраняется и после ВКЛ задается через p1040. 1: задание для моторпотенциометра сохраняется после ВЫКЛ и после ВКЛ устанавливается на сохраненное значение. Для энергонезависимого сохранения установить Бит 03 = 1. По биту 01: 0: без задатчика интенсивности в автоматическом режиме (время разгона/торможения = 0). 1: с задатчиком интенсивности в автоматическом режиме. В ручном режиме (0-сигнал через BI: p1041) задатчик интенсивности активен всегда. По биту 02: 0: без начального сглаживания. 1: с начальным сглаживанием. Установленное время разгона и торможения соответственно превышает. С помощью начального сглаживания возможна точная задача небольших изменений (прогрессивная реакция на нажатия клавиш). Рывок для начального сглаживания не зависит от времени разгона и зависит только от установленной макс. скорости (p1082). Он рассчитывается следующим образом: $r = 0.01 \% * p1082 [1/c] / 0.13^2 [c^2]$ Рывок действует до достижения макс. ускорения ($a_{max} = p1082 [1/c] / p1047 [c]$), после выполняется линейное движение с постоянным ускорением. Чем выше макс. ускорение (чем меньше p1047), тем больше увеличивается время разгона по сравнению с установленным временем разгона. По биту 03: 0: энергонезависимое сохранение деактивировано. 1: задание для моторпотенциометра сохраняется энергонезависимо (при Бит 00 = 1). По биту 04: При установленном бите независимо от разрешения импульсов рассчитывается задатчик интенсивности. В r1050 всегда стоит текущее выходное значение моторпотенциометра. | | | |

| p1035[0...n] | | BI: Моторпотенциометр задание выше / МОП выше | | |
|---|---|--|--|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для непрерывного увеличения задания для моторпотенциометра. Изменение задания (CO: r1050) зависит от установленного времени разгона (p1047) и длительности подаваемого сигнала (BI: p1035). | | | |

Зависимость: См. также: p1036
Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p1035 | BI: Разрешить нулевые метки / ZM enable | | |
| TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9677 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Sets the signal source to enable the zero marks.
Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.
Примеч: For TM41, this parameter has no function.
 The zero mark can only be switched in or switched out using p4401.

| | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p1036[0...n] | BI: Моторпотенциометр задание ниже / МОП ниже | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2505, 3020 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для непрерывного уменьшения задания для моторпотенциометра. Изменение задания (CO: r1050) зависит от установленного времени торможения (p1048) и длительности подаваемого сигнала (BI: p1036).

Зависимость: См. также: p1035
Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

| | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------|
| p1037[0...n] | Моторпотенциометр макс. скорость / n_макс МОП | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3020 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] |

Описание: Установка макс. числа оборотов/скорости для моторпотенциометра.
Примеч: При вводе в эксплуатацию этот параметр предустанавливается автоматически. Выводимое моторпотенциометром задание ограничивается до этого значения.

| | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------|
| p1037[0...n] | Моторпотенциометр макс. число оборотов / n_макс МОП | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3020 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -210000.000 [1/мин] | 210000.000 [1/мин] | 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка макс. числа оборотов/скорости для моторпотенциометра.
Примеч: При вводе в эксплуатацию этот параметр предустанавливается автоматически. Выводимое моторпотенциометром задание ограничивается до этого значения.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1038[0...n] | Моторпотенциометр мин. скорость / n_мин МОП | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Установка мин. числа оборотов/скорости для моторпотенциометра. | | |
| Примеч: | При вводе в эксплуатацию этот параметр предустанавливается автоматически. Выводимое моторпотенциометром задание ограничивается до этого значения. | | |
| p1038[0...n] | Моторпотенциометр мин. число оборотов / n_мин МОП | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка мин. числа оборотов/скорости для моторпотенциометра. | | |
| Примеч: | При вводе в эксплуатацию этот параметр предустанавливается автоматически. Выводимое моторпотенциометром задание ограничивается до этого значения. | | |
| p1039[0...n] | VI: Моторпотенциометр инверсия / МОП инв | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии мин. числа оборотов/скорости или макс. числа оборотов/скорости для моторпотенциометра. | | |
| Зависимость: | См. также: p1037, p1038 | | |
| Примеч: | Инверсия действует только при активном "Моторпотенциометр выше" или "Моторпотенциометр ниже" | | |
| p1040[0...n] | Моторпотенциометр стартовое значение / МОП стартовое зн. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Установка стартового значения для моторпотенциометра. Это стартовое значение активируется после включения привода. | | |
| Зависимость: | Действует только при p1030.0 = 0. См. также: p1030 | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p1040[0...n] | Моторпотенциометр стартовое значение / МОП стартовое зн. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Расчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка стартового значения для моторпотенциометра. Это стартовое значение активируется после включения привода. | | |
| Зависимость: | Действует только при p1030.0 = 0. См. также: p1030 | | |
| p1041[0...n] | BI: Моторпотенциометр ручной/автоматический / МОП ручной/авто | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для переключения с ручного на автоматический режим для моторпотенциометра. В ручном режиме задание через два сигнала регулируется выше и ниже. В автоматическом режиме задание должно быть подключено через коннекторный вход. | | |
| Зависимость: | См. также: p1030, p1035, p1036, p1042 | | |
| Примеч: | В автоматическом режиме можно настроить эффективность внутреннего задатчика интенсивности. | | |
| p1042[0...n] | CI: Моторпотенциометр, режим автоматический, задание / МОП задание Авто | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания моторпотенциометра в автоматическом режиме. | | |
| Зависимость: | См. также: p1041 | | |
| p1043[0...n] | BI: Моторпотенциометр применить уставку / МОП прим.уст.знач. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для применения уставки моторпотенциометра. | | |
| Зависимость: | См. также: p1044 | | |
| Примеч: | Уставка (CI: p1044) активируется при фронте 0/1 команды установки (BI: p1043) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| p1044[0...n] | CI: Моторпотенциометр, уставка / МОП установ.зн. | | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для уставки моторпотенциометра. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1043 | | | |
| Примеч: | Уставка (CI: p1044) активируется при фронте 0/1 команды установки (BI: p1043) | | | |
| r1045 | CO: Моторпотенциометр, задание скорости перед ЗИ / МОП п_зад доЗИ | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Индикация эффективного задания перед внутренним задатчиком интенсивности моторпотенциометра. | | | |
| r1045 | CO: Моторпотенциометр, задание числа об. перед ЗИ / МОП п_зад доЗИ | | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Индикация эффективного задания перед внутренним задатчиком интенсивности моторпотенциометра. | | | |
| p1047[0...n] | Моторпотенциометр, время разгона / МОП время разгона | | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] | |
| Описание: | Установка времени разгона для внутреннего задатчика интенсивности для моторпотенциометра. За это время задание изменяется с нуля до границы числа оборотов/скорости (p1082) (если начальное сглаживание не активировано). | | | |
| Зависимость: | См. также: p1030, p1048, p1082, r1082 | | | |
| Примеч: | Время разгона при активированном начальном сглаживании (p1030.2) соответственно увеличивается. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1048[0...n] | Моторпотенциометр, время торможения / МОП время торм. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [с] | Расчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | Установка времени торможения для внутреннего задатчика интенсивности моторпотенциометра. За это время задание изменяется с границы числа оборотов/скорости (p1082) до нуля (если начальное сглаживание не активировано). | | |
| Зависимость: | См. также: p1030, p1047, p1082, r1082 | | |
| Примеч: | Время торможения при активированном начальном сглаживании (p1030.2) соответственно увеличивается. | | |
| r1050 | СО: Моторпотенциометр, задание после задатчика интенсивности / МОП зад. после ЗИ | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация эффективного задания после внутреннего задатчика интенсивности моторпотенциометра. Это задание является выходным значением моторпотенциометра и должно иметь соответствующее дальнейшее подключение (к примеру, к главному заданию). | | |
| Рекоменд.: | Соединить сигнал с главным заданием (p1070). | | |
| Зависимость: | См. также: p1070 | | |
| Примеч: | При работе "С задатчиком интенсивности" после ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3 или при сигнале 0 через В1: p0852 (заблокировать работу, стереть импульсы) выход задатчика интенсивности (r1050) устанавливается на стартовое значение (конфигурация через p1030.0). | | |
| r1050 | СО: Моторпотенциометр, задание после задатчика интенсивности / МОП зад. после ЗИ | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация эффективного задания после внутреннего задатчика интенсивности моторпотенциометра. Это задание является выходным значением моторпотенциометра и должно иметь соответствующее дальнейшее подключение (к примеру, к главному заданию). | | |
| Рекоменд.: | Соединить сигнал с главным заданием (p1070). | | |
| Зависимость: | См. также: p1070 | | |
| Примеч: | При работе "С задатчиком интенсивности" после ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3 или при сигнале 0 через В1: p0852 (заблокировать работу, стереть импульсы) выход задатчика интенсивности (r1050) устанавливается на стартовое значение (конфигурация через p1030.0). | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1051[0...n] | CI: Граница частоты вращения ЗИ положительное направление вращения / n_гран ЗИ полож | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1083[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для границы числа оборотов положительного направления на входе задатчика интенсивности. | | |
| Примеч: | При снижении ограничения действует время торможения ВЫКЛЗ (p1135). | | |
| p1051[0...n] | CI: Граница скорости ЗИ положительное направление вращения / v_limit RFG pos | | |
| SERVO (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1083[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the velocity limit of the positive direction on the ramp-function generator input. | | |
| Примеч: | При снижении ограничения действует время торможения ВЫКЛЗ (p1135). | | |
| p1052[0...n] | CI: Граница частоты вращения ЗИ отрицательное направление вращения / n_гран ЗИ отриц | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1086[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для границы числа оборотов отрицательного направления на входе задатчика интенсивности. | | |
| Примеч: | При снижении ограничения действует время торможения ВЫКЛЗ (p1135). | | |
| p1052[0...n] | CI: Граница скорости ЗИ отрицательное направление вращения / v_limit RFG neg | | |
| SERVO (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1086[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the velocity limit of the negative direction on the ramp-function generator input. | | |
| Примеч: | При снижении ограничения действует время торможения ВЫКЛЗ (p1135). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1055[0...n] | Вl: Набор, бит 0 / Набор, бит 0 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501, 3030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для режима Jog 1. | | |
| Рекоменд.: | Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника. | | |
| Зависимость: | См. также: p0840, p1058 | | |
| Внимание: | Через Вl: p1055 или Вl: p1056 разрешается режим Jog приволf. Команда "ВКЛ/ВЫКЛ1" может быть подана через Вl: p0840 или через Вl: p1055/p1056. Только включающий источник сигнала может выполнять и последующее отключение. | | |
| p1056[0...n] | Вl: Набор, бит 1 / Набор, бит 1 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501, 3030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для режима Jog 2. | | |
| Рекоменд.: | Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника. | | |
| Зависимость: | См. также: p0840, p1059 | | |
| Внимание: | Через Вl: p1055 или Вl: p1056 разрешается режим Jog приволf. Команда "ВКЛ/ВЫКЛ1" может быть подана через Вl: p0840 или через Вl: p1055/p1056. Только включающий источник сигнала может выполнять и последующее отключение. | | |
| p1058[0...n] | Набор 1, задание скорости / Jog 1 v_set | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Мах 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity for jog 1. Jogging (JOG) is level-triggered, and allows the motor to be incrementally traversed. | | |
| Зависимость: | См. также: p1055, p1056 | | |
| p1058[0...n] | Набор 1, задание числа оборотов / Jog 1 n_зад. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Мах 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка скорости для толчкового режима 1. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Толчковый режим (JOG) запускается уровнем и позволяет осуществлять инкрементальное движение двигателя.

Зависимость: См. также: p1055, p1056

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1059[0...n] | Набор 2, задание скорости / Jog 2 v_set | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |

Описание: Sets the velocity for jog 2.
Jogging (JOG) is level-triggered, and allows the motor to be incrementally traversed.

Зависимость: См. также: p1055, p1056

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1059[0...n] | Набор 2, задание числа оборотов / Jog 2 п_зад. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка скорости для толчкового режима 2.
Толчковый режим (JOG) запускается уровнем и позволяет осуществлять инкрементальное движение двигателя.

Зависимость: См. также: p1055, p1056

| | | | |
|---|---|---|---|
| p1063[0...n] | Граница скорости, канал задания / v_limit setp | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.000 [м/мин] |

Описание: Установка действующей в канале задания границы числа оборотов/скорости.

Зависимость: См. также: p1082, r1082, p1083, p1085, p1086, p1088

| | | | |
|---|---|---|---|
| p1063[0...n] | Граница числа оборотов, канал задания / п_пред.задан. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 210000.000 [1/мин] |

Описание: Установка действующей в канале задания границы числа оборотов/скорости.

Зависимость: См. также: p1082, r1082, p1083, p1085, p1086, p1088

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1063[0...n] | Граница числа оборотов, канал задания / n_пред.задан. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40000.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка действующей в канале задания границы числа оборотов/скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1083, p1085, p1086, p1088 | | |
| p1070[0...n] | СI: Главное задание / Главное задание | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1024[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для главного задания. Примеры: r1024: эфф. фиксированное задание числа оборотов r1050: моторпотенциометр, задание после задатчика интенсивности | | |
| Зависимость: | См. также: p1071, r1073, r1078 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1071[0...n] | СI: Главное задание, масштабирование / Гл.задание масштаб | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования главного задания. | | |
| r1073 | СО: Главное задание, эффективное / Гл.задание эфф. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация эфф. главного задания. Значение показывает главное задание после масштабирования. | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| r1073 | СО: Главное задание, эффективное / Гл.задание эфф. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация эфф. главного задания. Значение показывает главное задание после масштабирования. | | |
| r1075[0...n] | СI: Доп. задание / Дополн. задание | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного задания. | | |
| Зависимость: | См. также: p1076, r1077, r1078 | | |
| r1076[0...n] | СI: Доп. задание, масштабирование / Доп.задание маш. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования дополнительного задания. | | |
| r1077 | СО: Доп. задание, эффективное / Доп.задание эфф. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация эфф. дополнительного задания. Значение показывает дополнительное задание после масштабирования. | | |
| r1077 | СО: Доп. задание, эффективное / Доп.задание эфф. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация эфф. дополнительного задания. Значение показывает дополнительное задание после масштабирования. | | |

| | | | |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| r1078 | СО: Общее задание, эффективное / Общ.задание эфф. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3030 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Индикация эфф. общего задания. Значение показывает сумму эфф. задания и доп. задания. | | |

| | | | |
|---|--|----------------------------|---------------------------|
| r1078 | СО: Общее задание, эффективное / Общ.задание эфф. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3030 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация эфф. общего задания. Значение показывает сумму эфф. задания и доп. задания. | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| p1080[0...n] | Мин. скорость / v_min | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3050 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the lowest possible motor velocity. This value is not undershot in operation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1106 | | |
| Внимание: | The effective minimum velocity is formed from p1080 and p1106. | | |
| Примеч: | Значение параметра действует для обоих направлений двигателя. Двигатель, в исключительных случаях, может работать и ниже этого значения (к примеру, реверс). | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| p1080[0...n] | Мин. число оборотов / n_min | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3050 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [1/мин] | 19500.000 [1/мин] | 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка наименьшей возможной частоты вращения двигателя. Падение ниже этого значения при работе невозможно. | | |
| Зависимость: | См. также: p1106 | | |
| Внимание: | Действующая мин. скорость формируется из p1080 и p1106. | | |
| Примеч: | Значение параметра действует для обоих направлений двигателя. Двигатель, в исключительных случаях, может работать и ниже этого значения (к примеру, реверс). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p1081 | Масштабирование макс. скорости / v_max scal | | |
| HLA, SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 100.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 105.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaling for the maximum velocity (p1082). For a higher-level velocity control, this scaling allows the maximum velocity to be briefly exceeded. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082 | | |
| Внимание: | Длительная работа с масштабированием выше 100 % не разрешена. | | |
| p1081 | Масштабирование макс. скорости вращения / n_max масштаб | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 100.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 105.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для макс. скорости (p1082). При управлении по скорости верхнего уровня такое масштабированием позволяет на короткое время превысить макс. скорость. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082 | | |
| Внимание: | Длительная работа с масштабированием выше 100 % не разрешена. | | |
| p1082[0...n] | Макс. скорость / v_max | | |
| HLA | Изменяемо C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the highest possible velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: p0115, p0230, r0313, p0313, p0322, p0324, r0336, p0532 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | The parameter applies for both motor directions. The parameter has a limiting effect and is the reference quantity for all ramp-up and ramp-down times (e.g. down ramps, ramp-function generator, motor potentiometer). Since the parameter is part of quick commissioning (p0010 = 1), it is defined appropriately when p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531, and p0532 are changed. The following limits are always effective for p1082: | | |

| p1082[0...n] | Макс. число оборотов / n_max | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [1/мин] | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.000 [1/мин] | Уст.по умолч. 1500.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. возможного числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p0115, p0322, p0324, p0532 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | <p>The parameter applies for both motor directions.</p> <p>The parameter has a limiting effect and is the reference quantity for all ramp-up and ramp-down times (e.g. down ramps, ramp-function generator, motor potentiometer).</p> <p>Since the parameter is part of quick commissioning (p0010 = 1), it is defined appropriately when p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531, and p0532 are changed.</p> <p>The following limits are always effective for p1082:</p> <p>$p1082 \leq \min(p0324, p0532)$ if $p0324 > 0$ and $p0532 > 0$</p> <p>$p1082 \leq p0322$ if $p0324 = 0$ or $p0532 = 0$ and $p0322 > 0$</p> <p>$p1082 \leq 60 / (10.0 * p0115[0] * r0313)$</p> <p>$p1082 \leq 60 * \text{Maximum power unit pulse frequency} / (5.0 * r0313)$</p> <p>For the automatic calculation (p0340 = 1) the value of the parameter is pre-assigned the maximum motor speed (p0322). If p0322 = 0, the rated motor speed (p0311) is used as default (pre-assignment) value. For induction motors that are not catalog motors (p0301 = 0), the synchronous no-load speed is used as default (pre-assignment) value ($p0310 * 60 / r0313$).</p> <p>For synchronous motors, the following additionally applies:</p> <p>In the automatic calculation (p0340 = 1), p1082 is, on one hand, limited to speeds for which the rated power unit current (S1 continuous duty r0207[3]) is not sufficient as field current:</p> <p>$p1082 < p0348 / (1 - r0207 / r0331)$, applicable for $r0207[3] < r0331$</p> <p>On the other hand, an additional limit is effective, which prevents the EMF from exceeding the maximum DC link voltage (see p0643 and p1231).</p> <p>The effective assignment of the motor data set parameter (e.g. p0311) to the drive data set parameter p1082 when pre-assigning should be taken from p0186.</p> <p>p1082 is also available in the quick commissioning (p0010 = 1); this means that when exiting via p3900 > 0, the value is not changed.</p> | | |

| p1082[0...n] | Макс. скорость / v_max | | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [м/мин] | Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.000 [м/мин] | Уст.по умолч. 1000.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the highest possible velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: p0115, p0322, p0324, p0532 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |

Примеч: The parameter applies for both motor directions.
 The parameter has a limiting effect and is the reference quantity for all ramp-up and ramp-down times (e.g. down ramps, ramp-function generator, motor potentiometer).
 Since the parameter is part of quick commissioning (p0010 = 1), it is defined appropriately when p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531, and p0532 are changed.
 The following limits are always effective for p1082:
 $p1082 \leq \min(p0324, p0532)$ if $p0324 > 0$ and $p0532 > 0$
 $p1082 \leq p0322$ if $p0324 = 0$ or $p0532 = 0$ and $p0322 > 0$
 $p1082 \leq 60 / (10.0 * p0115[0] * r0313)$
 $p1082 \leq 60 * \text{Maximum power unit pulse frequency} / (5.0 * r0313)$
 For the automatic calculation (p0340 = 1) the value of the parameter is pre-assigned the maximum motor speed (p0322). If p0322 = 0, the rated motor speed (p0311) is used as default (pre-assignment) value. For induction motors that are not catalog motors (p0301 = 0), the synchronous no-load speed is used as default (pre-assignment) value ($p0310 * 60 / r0313$).
 For synchronous motors, the following additionally applies:
 In the automatic calculation (p0340 = 1), p1082 is, on one hand, limited to speeds for which the rated power unit current (S1 continuous duty r0207[3]) is not sufficient as field current:
 $p1082 < p0348 / (1 - r0207 / r0331)$, applicable for $r0207[3] < r0331$
 On the other hand, an additional limit is effective, which prevents the EMF from exceeding the maximum DC link voltage (see p0643 and p1231).
 The effective assignment of the motor data set parameter (e.g. p0311) to the drive data set parameter p1082 when pre-assigning should be taken from p0186.
 p1082 is also available in the quick commissioning (p0010 = 1); this means that when exiting via p3900 > 0, the value is not changed.

| r1082[0...n] | Эмуляция датчика - макс. скорость / Епс_emul n_max | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 9674, 9676 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Displays the frequency limit of the signal output as maximum speed for the encoder emulation. The value is displayed independent of the operating mode set (p4400). | | |
| Зависимость: | См. также: p0115 | | |
| p1082[0...n] | Макс. число оборотов / n_max | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 2820, 3020, 3050, 3060, 3070, 3095 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [1/мин] | 210000.000 [1/мин] | 1500.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. возможного числа оборотов. | | |
| Зависимость: | При векторном управлении (p1300 = 20 ... 23) макс. скорость ограничена до $60.0 / (8.333 * p0115[0] * r0313)$. Это видно по снижению в r1084. Из-за возможности переключения режима работы p1300, p1082 при этом не изменяется. Если в качестве выходного фильтра спараметрирован синусоидальный фильтр (p0230 = 3), то макс. скорость ограничивается согласно макс. допустимой выходной частоте фильтра (см. паспорт фильтра). При использовании синусоидальных фильтров (p0230 = 3, 4) макс. скорость r1084 ограничивается до 70 % резонансной частоты емкости фильтра и паразитной индуктивности двигателя. Для дросселей и dU/dt-фильтров выполняется ограничение до $150 \text{ Гц} * 60 / r0313$ (для силовых частей шасси) или $120 \text{ Гц} * 60 / r0313$ (для силовых частей книжного формата). См. также: p0115, p0230, r0313, r0313, p0322, p0324, r0336, p0532 | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |

Примеч: Параметр действует для обоих направлений двигателя.
 Параметр действует ограничительно и является исходной величиной для всех времен разгона и торможения (к примеру, рампы торможения, задатчик интенсивности, моторпотенциометр).
 Т.к. параметр является составной частью быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1), то при изменении p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531 и p0532 он соответственно предустанавливается.
 Следующие ограничения действуют для p1082 всегда:
 $p1082 \leq \min(p0324, p0532)$, если $p0324 > 0$ и $p0532 > 0$
 $p1082 \leq p0322$, если $p0324 = 0$ или $p0532 = 0$ и $p0322 > 0$
 $p1082 \leq 60 \times \text{минимум} (15 \times r0336, 650 \text{ Гц}) / r0313$
 $p1082 \leq 60 \times \text{макс. частота импульсов силовой части} / (k \times r0313)$
 $k = 12$ при векторном управлении ($r0108.2 = 1$), $k = 6.5$ при U/f-управлении ($r0108.2 = 0$)
 Значение параметра при автоматическом вычислении ($p0340 = 1$) предустанавливается на макс. скорость двигателя ($p0322$). Если $p0322 = 0$, то предустановка на ном. скорость двигателя ($p0311$). Для асинхронных двигателей, не являющихся двигателями из списка ($p0301 = 0$), для предустановки используется синхронная скорость холостого хода ($p0310 \times 60 / r0313$).
 Для синхронных двигателей дополнительно действует:
 Макс. скорость p1082 ограничивается до скоростей ($r1084$), на которых ЭДС не превышает напряжения промежуточного контура.
 Действующее при предустановке согласование параметров блоков данных двигателя (к примеру, p0311) с параметрами блоков данных привода p1082 можно взять из p0186.
 Т.к. p1082 предлагается при быстром вводе в эксплуатацию ($p0010 = 1$), то значение при выходе через p3900 > 0 не изменяется.

| p1083[0...n] СО: Граница скорости, положительное направление / v_limit pos | | | |
|--|---|---------------------------------------|---------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum velocity for the positive direction. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1083[0...n] СО: Граница числа оборотов, положительное направление вращения / n_пред.пол. | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3050, 3095 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [1/мин] | 210000.000 [1/мин] | 210000.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка макс. числа оборотов для положительного направления. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1083[0...n] СО: Граница скорости, положительное направление / v_limit pos | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 3050, 3095 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the maximum velocity for the positive direction. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| p1083[0...n] | СО: Граница числа оборотов, положительное направление вращения / n_пред.пол. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3050, 6732 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40000.000 [1/мин] |

Описание: Установка макс. числа оборотов для положительного направления.

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| r1084 | СО: Граница скорости, положительное действие / v_limit pos eff | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |

Описание: Display and connector output for the active positive velocity limit.

Зависимость: См. также: p1082, r1082, p1083, p1085

| | | | |
|---|---|---|--|
| r1084 | СО: Граница числа оборотов, положительное действие / n_пред.пол.эфф. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |

Описание: Индикация и выходной коннектор для активной положительной предельной скорости.

Зависимость: См. также: p1082, r1082, p1083, p1085

| | | | |
|---|---|---|--|
| r1084 | СО: Граница скорости, положительное действие / v_limit pos eff | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |

Описание: Display and connector output for the active positive velocity limit.

Зависимость: См. также: p1082, r1082, p1083, p1085

| | | | |
|---|---|--|--|
| p1085[0...n] | CI: Граница скорости, положительное направление / v_limit pos | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1083[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the velocity limit of the positive direction. | | |
| p1085[0...n] | CI: Граница числа оборотов, положительное направление вращения / n_пред.пол. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1083[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для границы числа оборотов положительного направления. | | |
| p1086[0...n] | CO: Граница скорости, отрицательное направление / v_limit neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 0.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1000.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity limit for the negative direction. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1086[0...n] | CO: Граница числа оборотов, отрицательное направление вращения / n_пред.отр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 0.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -210000.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка границы числа оборотов для отрицательного направления. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1086[0...n] | СО: Граница скорости, отрицательное направление / v_limit neg | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -1000.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 0.000 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1000.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity limit for the negative direction. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| p1086[0...n] | СО: Граница числа оборотов, отрицательное направление вращения / n_пред.отр. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min -210000.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 0.000 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -40000.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка границы числа оборотов для отрицательного направления. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| r1087 | СО: Граница скорости, отрицательное действие / v_limit neg eff | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the active negative velocity limit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1086, p1088 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r1087 | СО: Граница числа оборотов, отрицательное действие / n_пред.отр.эфф. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для активной отрицательной предельной скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1086, p1088 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1087 | СО: Граница скорости, отрицательное действие / v_limit neg eff | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050, 3095 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the active negative velocity limit. | | |

Зависимость: См. также: p1082, r1082, p1086, p1088

| p1088[0...n] | CI: Граница скорости, отрицательное направление / n_пред.отр. | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1086[0] |

Описание: Установка источника сигнала для границы числа оборотов/скорости отрицательного направления.

| p1088[0...n] | CI: Граница числа оборотов, отрицательное направление вращения / n_пред.отр. | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1086[0] |

Описание: Установка источника сигнала для границы числа оборотов/скорости отрицательного направления.

| p1091[0...n] | Скорость пропуска 1 / v_skip 1 | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |

Описание: Sets skip velocity 1.

Зависимость: См. также: p1092, p1093, p1094, p1101

Внимание: Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания.

Примеч: The skip (suppression) velocities can be used to prevent the effects of mechanical resonance.

| p1091[0...n] | Число оборотов пропуска 1 / n_пропуск 1 | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |

Описание: Установка числа оборотов пропуска 1.

Зависимость: См. также: p1092, p1093, p1094, p1101

Внимание: Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания.

Примеч: Число оборотов пропуска может использоваться для недопущения механических эффектов резонанса.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1092[0...n] | Скорость пропуска 2 / v_skip 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets skip velocity 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1093, p1094, p1101 | | |
| Внимание: | Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1092[0...n] | Число оборотов пропуска 2 / n_пропуск 2 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов пропуска 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1093, p1094, p1101 | | |
| Внимание: | Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1093[0...n] | Скорость пропуска 3 / v_skip 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets skip velocity 3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1094, p1101 | | |
| Внимание: | Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1093[0...n] | Число оборотов пропуска 3 / n_пропуск 3 | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов пропуска 3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1094, p1101 | | |
| Внимание: | Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания. | | |

| p1094[0...n] | Скорость пропуска 4 / v_skip 4 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets skip velocity 4. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1101 | | |
| Внимание: | Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания. | | |

| p1094[0...n] | Число оборотов пропуска 4 / n_пропуск 4 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов пропуска 4. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1101 | | |
| Внимание: | Полосы пропуска при необходимости могут делаться не действительными через последующие ограничения в канале задания. | | |

| p1098[0...n] | С1: Пропускаемая скорость, масштабирование / v_skip scal | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for scaling the skip velocities. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1094 | | |

| p1098[0...n] | С1: Пропускаемая частота вращения, масштабирование / n_пропуск масштаб | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для масштабирования пропускаемых частот вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1094 | | |

| r1099.0 | | CO/VO: Полоса пропуска слово состояния / Полоса пропуск ZSW | | | |
|---|---|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и BICO-выход для полос пропуска. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | r1170 в полосе пропуска | Да | Нет | 3050 |
| Зависимость: | См. также: r1170 | | | | |
| Примеч: | По биты 00: При установленном бите заданная частота вращения после задатчика интенсивности (r1170) лежит в пределах полосы пропуска. Сигнал может использоваться для переключения блока данных привода (DDS, Drive Data Set). | | | | |

| p1101[0...n] | | Скорость пропуска, ширина диапазона / v_skip bandwidth | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Расчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [м/мин] | | |
| Описание: | Sets the bandwidth for the skip velocities 1 to 4. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1094 | | | | |
| Примеч: | The setpoint velocities are skipped (suppressed) in the range of the skip velocity +/-p1101. Steady-state operation is not possible in the skipped (suppressed) velocity range. The skip (suppression) range is skipped. Example: p1091 = 600 and p1101 = 20 --> setpoint velocities between 580 and 620 [rpm] are skipped. For the skip bandwidths, the following hysteresis behavior applies: For a setpoint velocity coming from below, the following applies: r1170 < 580 [m/min] and 580 [m/min] <= r1114 <= 620 [m/min] --> r1119 = 580 [m/min] For a setpoint velocity coming from above, the following applies: r1170 > 620 [m/min] and 580 [m/min] <= r1114 <= 620 [m/min] --> r1119 = 620 [m/min] | | | | |

| p1101[0...n] | | Число оборотов пропуска, ширина диапазона / n_пропуск полоса | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1/мин] | Расчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [1/мин] | | |
| Описание: | Установка полосы пропуска для числа оборотов/скорости пропуска 1 до 4. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1094 | | | | |

Примеч: Заданное число оборотов подавляется в диапазоне числа оборотов пропуска +/-p1101.
 Стационарный режим в подавленном диапазоне числа оборотов невозможен. Диапазон пропуска перескакивается.
 Пример:
 p1091 = 600 и p1101 = 20
 --> заданное число оборотов между 580 и 620 [1/мин] пропускается.
 Для полос пропуска действует следующая характеристика гистерезиса:
 Для увеличивающегося заданного числа оборотов действует:
 r1170 < 580 [1/мин] и 580 [1/мин] <= r1114 <= 620 [1/мин] --> r1119 = 580 [1/мин]
 Для уменьшающегося заданного числа оборотов действует:
 r1170 > 620 [1/мин] и 580 [1/мин] <= r1114 <= 620 [1/мин] --> r1119 = 620 [1/мин]

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1106[0...n] | CI: Минимальная скорость, источник сигнала / v_min s_src | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for lowest possible motor velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: p1080 | | |
| Внимание: | The effective minimum velocity is formed from p1080 and p1106. | | |
| p1106[0...n] | CI: Минимальная частота вращения, источник сигнала / n_min ист_сигн | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для наименьшей возможной скорости двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1080 | | |
| Внимание: | Действующая мин. скорость формируется из p1080 и p1106. | | |
| p1110[0...n] | BI: Блокировать отрицательное направление / Блок.отр.направл. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для блокировки отрицательного направления. | | |
| Зависимость: | См. также: p1111 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| p1111[0...n] | ВI: Блокировать положительное направление / Блок.пол.направл. | | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505, 3040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для блокировки положительного направления. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1110 | | | |
| r1112 | СО: Задание скорости, после мин. ограничения / v_set aft min_lim | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Displays the velocity setpoint after the minimum limiting. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101 | | | |
| r1112 | СО: Задание числа оборотов, после мин. ограничения / n_зад. п. мин_огр | | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Индикация задания скорости после мин. ограничения. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101 | | | |
| p1113[0...n] | ВI: Инверсия задания / Инв.задания | | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2441, 2442, 2505, 3040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии задания. | | | |
| Зависимость: | См. также: r1198 | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r1114 | СО: Задание после ограничения направления / Задание после огр. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3040, 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация задания числа оборотов/скорости после переключения и ограничения направления. | | |
| r1114 | СО: Задание после ограничения направления / Задание после огр. | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3040, 3050 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация задания числа оборотов/скорости после переключения и ограничения направления. | | |
| p1115 | Выбор задатчика интенсивности / ЗИ выбор | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа задатчика интенсивности. | | |
| Параметр: | 0: Базовый задатчик интенсивности 1: Расширенный задатчик интенсивности | | |
| Примеч: | Изменение типа задатчика интенсивности возможно только в состоянии покоя двигателя. | | |
| r1119 | СО: Задатчик интенсивности, задание на входе / ЗИ задание на вх. | | |
| HLA, HLA (ESR) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация задания на входе задатчика интенсивности. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | На задание влияют другие функции, к примеру, число оборотов пропуска, мин. и макс. ограничения. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1119 | СО: Задатчик интенсивности, задание на входе / ЗИ задание на вх. | | |
| SERVO (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3050, 3060, 3070, 6300 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация задания на входе задатчика интенсивности. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | На задание влияют другие функции, к примеру, число оборотов пропуска, мин. и макс. ограничения. | | |
| r1119 | СО: Задатчик интенсивности, задание на входе / ЗИ задание на вх. | | |
| SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3050, 3060, 3070, 6300 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация задания на входе задатчика интенсивности. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | На задание влияют другие функции, к примеру, число оборотов пропуска, мин. и макс. ограничения. | | |
| p1120[0...n] | Задатчик интенсивности, время разгона / ЗИ время разгона | | |
| HLA (ESR) | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | За это время задание числа оборотов от задатчика интенсивности движется от состояния покоя (задание = 0) до макс. числа оборотов (p1082). | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1138 | | |
| Примеч: | Время разгона может быть масштабировано через входной коннектор p1138. В течение измерения при вращении (p1960 > 0) выполняется согласование параметра. Поэтому двигатель при измерении при вращении может разогнаться быстрее, чем было изначально спараметрировано. | | |
| p1120[0...n] | Задатчик интенсивности, время разгона / ЗИ время разгона | | |
| SERVO (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | The drive is accelerated from standstill (setpoint = 0) up to the maximum velocity (p1082) in this time. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1138 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p1120[0...n] | Задатчик интенсивности, время разгона / ЗИ время разгона | | |
| SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание) | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | За это время задание числа оборотов от задатчика интенсивности движется от состояния покоя (задание = 0) до макс. числа оборотов (p1082). | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1138 | | |
| p1120[0...n] | Задатчик интенсивности, время разгона / ЗИ время разгона | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | За это время задание числа оборотов от задатчика интенсивности движется от состояния покоя (задание = 0) до макс. числа оборотов (p1082). | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1138 | | |
| Примеч: | Время разгона может быть масштабировано через входной коннектор p1138. В течение измерения при вращении (p1960 > 0) выполняется согласование параметра. Поэтому двигатель при измерении при вращении может ускоряться быстрее, чем было изначально спараметрировано. При управлении U/f и векторном управлении без датчика (см. p1300) время разгона в 0 сек не имеет смысла. Установка должна ориентироваться на пусковой период (r0345) двигателя. | | |
| p1121[0...n] | Задатчик интенсивности, время торможения / ЗИ время тормож. | | |
| HLA | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | The drive is decelerated from the maximum velocity (p1082) down to standstill (setpoint = 0) in this time. Further, the ramp-down time is always effective for OFF1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1139 | | |
| Примеч: | The ramp-down time can be scaled via connector input p1139. | | |
| p1121[0...n] | Задатчик интенсивности, время торможения / ЗИ время тормож. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | Установка времени торможения для задатчика интенсивности. За это время задание частоты вращения от задатчика интенсивности движется от макс. частоты вращения (p1082) до состояния покоя (задание = 0). Кроме этого, время торможения всегда действует при ВЫКЛ1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1139 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Время торможения может быть масштабировано через входной коннектор p1139.
Для SERVO действует:
задатчик интенсивности имеется только при активированном функциональном модуле "Расширенный канал задания" (r0108.8 = 1).


| | | | |
|--|--|---|--|
| p1121[0...n] | Задатчик интенсивности, время торможения / ЗИ время тормож. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | The drive is decelerated from the maximum velocity (p1082) down to standstill (setpoint = 0) in this time. Further, the ramp-down time is always effective for OFF1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1139 | | |
| Примеч: | Время торможения может быть масштабировано через входной коннектор p1139. Для SERVO действует: задатчик интенсивности имеется только при активированном функциональном модуле "Расширенный канал задания" (r0108.8 = 1). | | |



| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| p1121[0...n] | Задатчик интенсивности, время торможения / ЗИ время тормож. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | Установка времени торможения для задатчика интенсивности. За это время задание частоты вращения от задатчика интенсивности движется от макс. частоты вращения (p1082) до состояния покоя (задание = 0). Кроме этого, время торможения всегда действует при ВЫКЛ1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1082, r1082, p1139 | | |
| Примеч: | При управлении U/f и векторном управлении без датчика (см. p1300) время торможения в 0 сек не имеет смысла. Установка должна ориентироваться на пусковой период (r0345) двигателя. | | |


| | | | |
|---|--|--|--|
| p1122[0...n] | В1: Задатчик интенсивности, шунтировать / ЗИ шунтировать | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для шунтирования задатчика интенсивности (время разгона и торможения = 0). | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Для VECTOR в режиме без датчика шунтирование задатчика интенсивности запрещено. | | |


| | | | |
|---|---|---|--|
| p1130[0...n] | Задатчик интенсивности, начальное время сглаживания / ЗИ t_нач_сглаж. | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени для начального сглаживания для расширенного задатчика интенсивности. Значение действует для разгона и торможения. | | |
| Примеч: | Время сглаживания предотвращает резкую реакцию и не допускает вредных воздействий на механику. | | |
| p1131[0...n] | Задатчик интенсивности, конечное время сглаживания / ЗИ t_кон_сглаж | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени для конечного сглаживания для расширенного задатчика интенсивности. Значение действует для разгона и торможения. | | |
| Примеч: | Время сглаживания предотвращает резкую реакцию и не допускает вредных воздействий на механику. | | |
| p1134[0...n] | Задатчик интенсивности, тип сглаживания / ЗИ тип сглаж. | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка реакции сглаживания на команду Выкл1 или на уменьшение задания для расширенного задатчика интенсивности. | | |
| Параметр: | 0: Постоянное сглаживание 1: Не постоянное сглаживание | | |
| Зависимость: | Не действует до начального времени сглаживания (p1130) > 0 сек. | | |
| Примеч: | p1134 = 0 (постоянное сглаживание) Если в процессе разгона происходит уменьшение задания, то сначала выполняется и завершается конечное сглаживание. При конечном сглаживании выход задатчика интенсивности продолжает движение в направлении прежнего задания (выброс). После завершения конечного сглаживания выполняется движение в направлении нового задания. p1134 = 1 (непостоянное сглаживание) Если в процессе разгона происходит подавление задания, то происходит немедленное движение в направлении нового задания. При смене задания конечное сглаживание не действует. | | |


| | | | |
|--|---|--|--|
| r1135[0...n] | ВЫКЛ3 время торможения / ВЫКЛ3 t_замедление | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени торможения по рампе с макс. числа оборотов до состояния покоя для команды ВЫКЛ3. | | |
| Примеч: | Это время может быть превышено при достижении макс. напряжения промежуточного контура. | | |
| r1135[0...n] | ВЫКЛ3 время торможения / ВЫКЛ3 t_замедление | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Sets the ramp-down time from the maximum velocity down to zero speed for the OFF3 command. | | |
| Примеч: | Это время может быть превышено при достижении макс. напряжения промежуточного контура. | | |
| r1135[0...n] | ВЫКЛ3 время торможения / ВЫКЛ3 t_замедление | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3.000 [с] |
| Описание: | Установка времени торможения по рампе с макс. числа оборотов до состояния покоя для команды ВЫКЛ3. | | |
| Примеч: | Это время может быть превышено при достижении макс. напряжения промежуточного контура. | | |
| r1136[0...n] | ВЫКЛ3 начальное время сглаживания / ЗИ ВЫКЛ3t_нач_зак | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка начального времени сглаживания для ВЫКЛ3 для расширенного задатчика интенсивности. | | |
| r1137[0...n] | ВЫКЛ3 конечное время сглаживания / ЗИ ВЫКЛ3t_кон_зак | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка конечного времени сглаживания для ВЫКЛ3 для расширенного задатчика интенсивности. | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1138[0...n] | CI: ЗИ время разгона масштабирование / ЗИ t_разгон масшт | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования времени разгона задатчика интенсивности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1120 | | |
| Примеч: | Время разгона устанавливается в p1120. | | |
| p1139[0...n] | CI: ЗИ время торможения масштабирование / ЗИ t_тормоз масшт | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования времени торможения задатчика интенсивности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1121 | | |
| Примеч: | Время торможения устанавливается в p1121. | | |
| p1140[0...n] | BI: Разрешить задатчик интенсивности/блокир. задатчик интенсивности / Разрешить ЗИ | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2501 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Разрешить задатчик интенсивности/блокировать задатчик интенсивности". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 4 (STW1.4). BI: p1140 = 0-сигнал Блокировать задатчик интенсивности (установить выход задатчика интенсивности на ноль). BI: p1140 = 1-сигнал Разрешить задатчик интенсивности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1141, p1142 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинакторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1140 | ВІ: Разрешить задатчик интенсивности/блокир. задатчик интенсивности / Разрешить ЗИ | | |
| TM41 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9678 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Разрешить задатчик интенсивности/блокировать задатчик интенсивности". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 4 (STW1.4). ВІ: p1140 = 0-сигнал Блокировать задатчик интенсивности (установить выход задатчика интенсивности на ноль). ВІ: p1140 = 1-сигнал Разрешить задатчик интенсивности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1141, p1142 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode. | | |
| p1141[0...n] | ВІ: Продолж.задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности / ЗИ продолжить | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Продолжить задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 5 (STW1.5). ВІ: p1141 = 0-сигнал Заморозить задатчик интенсивности. ВІ: p1141 = 1-сигнал Продолжить задатчик интенсивности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1140, p1142 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Задатчик интенсивности, независимо от состояния источника сигнала, активен в следующих случаях: - ВЫКЛ1/ВЫКЛ3. - выход задатчика интенсивности в диапазоне пропуска. - выход задатчика интенсивности ниже мин. числа оборотов. | | |

| p1141 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| В1: Продолж.задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности / ЗИ продолжить | | | |
| TM41 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9678 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Продолжить задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 5 (STW1.5). В1: p1141 = 0-сигнал Заморозить задатчик интенсивности. В1: p1141 = 1-сигнал Продолжить задатчик интенсивности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1140, p1142 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode. | | |

| p1142[0...n] | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| В1: Разрешить задание/блокировать задание / Разреш. задание | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2501 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Разрешить задание/блокировать задание". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 6 (STW1.6). В1: p1142 = 0-сигнал Блокировать задание (установить вход задатчика интенсивности на ноль). В1: p1142 = 1-сигнал Разрешить задание. | | |
| Зависимость: | См. также: p1140, p1141 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | При активированном функциональном модуле "Управление по положению" (r0108.3 = 1) этот входной бинектор по умолчанию соединяется следующим образом: В1: p1142 = 0-сигнал | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p1142 | BI: Разрешить задание/блокировать задание / Разреш. задание | | |
| TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9678 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Разрешить задание/блокировать задание". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 6 (STW1.6). BI: p1142 = 0-сигнал Блокировать задание (установить вход задатчика интенсивности на ноль). BI: p1142 = 1-сигнал Разрешить задание. | | |
| Зависимость: | См. также: p1140, p1141 | | |
| Осторожно: | При активированном "Приоритете управления на PC" этот бинарный вход не действует. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | This parameter has no function in the "SINAMICS" (p4400 = 1) operating mode. | | |
| p1143[0...n] | BI: Задатчик интенсивности, применить уставку / ЗИ прим.уст.знач. | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 3060, 3070 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для применения уставки задатчика интенсивности. | | |
| Зависимость: | Источник сигнала для уставки задатчика интенсивности устанавливается через параметры. См. также: p1144 | | |
| Примеч: | Сигнал 0/1: Выход задатчика интенсивности без задержки устанавливается на уставку задатчика интенсивности. Сигнал 1: Уставка задатчика интенсивности действует. Сигнал 1/0: Входное значение задатчика интенсивности действует. Выход задатчика интенсивности в течение времени разгона или торможения согласуется с входным значением. Сигнал 0: Действует входное значение задатчика интенсивности. | | |
| p1144[0...n] | CI: Задатчик интенсивности, уставка / ЗИ устан.значение | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 3060, 3070 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для уставки задатчика интенсивности. | | |

Зависимость: Источник сигнала для применения уставки устанавливается через параметры.
См. также: p1143

| p1145[0...n] | Задатчик интенсивности, интенсивность слежения / ЗИ интенс.слеж. | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.3 |
| Описание: | Установка слежения задатчика интенсивности. Выходное значение задатчика интенсивности отслеживается согласно макс. возможному ускорению привода. Эталонным значением является отклонение на входе регулятора числа оборотов/скорости, которое необходимо для обеспечения запуска на границе момента вращения/силы двигателя. | | |
| Рекоменд.: | Если активирован минимум один фильтра заданного значения скорости вращения/скорости (p1414), то слежение за задатчиком интенсивности должно быть выключено (p1145 = 0.0). Выходное значение задатчика интенсивности при активированном фильтре заданного значения скорости более не может отслеживается согласно макс. возможному разгону привода. По p1145 = 0.0: Это значение деактивирует слежение за задатчиком интенсивности. По p1145 = 0.0 ... 1.0: Эти значения, как правило, нецелесообразны. Они ведут к разгону ниже границы момента вращения. Чем меньшим выбирается значение, тем больше регулятор удаляется при разгоне от предельного момента. По p1145 > 1.0: Чем выше значение, тем больше допустимое отклонение между заданным и фактическим значением скорости. | | |
| Внимание: | При активированном слежении за задатчиком интенсивности и слишком короткой установленной рампе разгона и торможения, возможны колебания при ускорении. Метод устранения: - Отключить слежение за задатчиком интенсивности (p1145 = 0). - Увеличить рампу для разгона/торможения (p1120, p1121). | | |
| Примеч: | В режиме U/f слежение задатчика интенсивности не активно. Для SERVO с режимом U/f действует: весь задатчик интенсивности не активен, т.е. время разгона и торможения = 0. | | |

| p1145[0...n] | Задатчик интенсивности, интенсивность слежения / ЗИ интенс.слеж. | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.0 | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.3 |
| Описание: | Установка слежения задатчика интенсивности. Выходное значение задатчика интенсивности отслеживается согласно макс. возможному ускорению привода. Эталонным значением является отклонение на входе регулятора числа оборотов/скорости, которое необходимо для обеспечения запуска на границе момента вращения/силы двигателя. | | |

| | |
|-------------------|--|
| Рекоменд.: | Если активирован минимум один фильтра заданного значения скорости вращения/скорости (p1414), то слежение за задатчиком интенсивности должно быть выключено (p1145 = 0.0). Выходное значение задатчика интенсивности при активированном фильтре заданного значения скорости более не может отслеживаться согласно макс. возможному разгону привода. По p1145 = 0.0: Это значение деактивирует слежение за задатчиком интенсивности. По p1145 = 0.0 ... 1.0: Эти значения, как правило, нецелесообразны. Они ведут к разгону ниже границы момента вращения. Чем меньшим выбирается значение, тем больше регулятор удаляется при разгоне от предельного момента. По p1145 > 1.0: Чем выше значение, тем больше допустимое отклонение между заданным и фактическим значением скорости. |
| Внимание: | При активированном слежении за задатчиком интенсивности и слишком короткой установленной рампе разгона и торможения, возможны колебания при ускорении. Метод устранения: - Отключить слежение за задатчиком интенсивности (p1145 = 0). - Увеличить рампу для разгона/торможения (p1120, p1121). |
| Примеч: | В режиме U/f слежение задатчика интенсивности не активно. Для SERVO с режимом U/f действует: весь задатчик интенсивности не активен, т.е. время разгона и торможения = 0. |

| p1148[0...n] | Задатч. интенс-ти, допуск для разгона и торможения активен / ЗИ доп. P/T акт | | |
|--|---|---|--|
| HLA, HLA (ESR), SERVO (ESR), Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR), Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR), Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 10.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.200 [м/мин] |
| Описание: | Установка значения допуска для состояния задатчика интенсивности (разгон активен, замедление активно). Если изменение входа задатчика интенсивности по сравнению с выходом не превышает введенного значения допуска, то это не влияет на биты состояния "Разгон активен" или "Замедление активно". | | |
| Зависимость: | См. также: r1199 | | |

| p1148[0...n] | Задатч. интенс-ти, допуск для разгона и торможения активен / ЗИ доп. P/T акт | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 1000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 19.800 [1/мин] |
| Описание: | Установка значения допуска для состояния задатчика интенсивности (разгон активен, замедление активно). Если изменение входа задатчика интенсивности по сравнению с выходом не превышает введенного значения допуска, то это не влияет на биты состояния "Разгон активен" или "Замедление активно". | | |
| Зависимость: | См. также: r1199 | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| r1149 | СО: Задатчик интенсивности, ускорение / ЗИ ускорение | | | |
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/c2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 39_1 Нормализация: p2007 Max - [1/c2] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/c2] | |
| Описание: | Индикация ускорения задатчика интенсивности. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1145 | | | |
| r1149 | СО: Задатчик интенсивности, ускорение / ЗИ ускорение | | | |
| SERVO (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/c2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 22_2 Нормализация: p2007 Max - [м/c2] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3060, 3070 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/c2] | |
| Описание: | Индикация ускорения задатчика интенсивности. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1145 | | | |
| r1150 | СО: Задатчик интенсивности, задание скорости на выходе / RFG v_set at outp | | | |
| HLA, HLA (ESR), SERVO (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Индикация задания на выходе задатчика интенсивности. | | | |
| r1150 | СО: Задатч. интенс-ти, задание числа оборотов на выходе / ЗИ n_зад на вых. | | | |
| SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Индикация задания на выходе задатчика интенсивности. | | | |

| p1151[0...n] | | Конфигурация задатчика интенсивности / ЗИ конфигурация | | | |
|--|---|--|--|-----------------|-----------|
| SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Установка конфигурации для расширенного задатчика интенсивности. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Отключение округление в точке перехода через ноль | Да | Нет | 3070 |
| | 01 | Слежение за задатчиком интенсивности без перемены полярности | Да | Нет | - |
| | 02 | Слежение за задатчиком интенсивности с переменной полярности | Да | Нет | - |
| Зависимость: | По биту 01, 02 = 1: Эти биты действуют только при активированном слежении за задатчиком интенсивности (p1145 > 0). Если оба бита активированы, то активно слежение за задатчиком интенсивности с переменной полярности. По биту 01 = 0, бит 02 = 0: При активированном слежении за задатчиком интенсивности заданное значение может изменяться только в направлении целевого заданного значения или быть заблокировано. | | | | |
| Внимание: | По биту 00 = 1: Если время разгона больше времени торможения (p1120 > p1121), то возникает скачок ускорения при прохождении через ноль. Это может неблагоприятно воздействовать на механику. | | | | |
| Примеч: | По биту 00 = 1: При реверсировании сглаживание до и после прохождения через ноль не выполняется. По биту 01 = 1: При толчках нагрузки выход задатчика интенсивности отслеживается к фактическому значению. Слежение завершается при заданном значении ноль. По биту 02 = 1: При толчках нагрузки выход задатчика интенсивности отслеживается к фактическому значению. Слежение продолжается при перемене полярности. | | | | |

| p1152 | | В1: Задание 2, разрешение / Зад.зн. 2 разреш. | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2711, 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 899.15 | | |
| Описание: | Установка источника сигнала для "Задание 2 разрешение" | | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p1155[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов 1 / п_рег п_зад 1 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080, 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания числа оборотов 1 регулятора числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Активность этого задания зависит от, к примеру, STW1.4 и STW1.6. См. также: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170, p1189, p1412, p1414, p1417, p1418 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1155[0...n] | CI: Регулятор скорости, задание скорости 1 / v_ctrl v_set 1 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080, 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for velocity setpoint 1 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | Активность этого задания зависит от, к примеру, STW1.4 и STW1.6. См. также: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170, p1189, p1412, p1414, p1417, p1418 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1155 | CI: TM41 эмуляция датчика - задание скорости 1 / Enc_emulat n_set 1 | | |
| TM41 | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9674 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for speed setpoint 1 of the encoder emulation. The speed setpoint is processed corresponding to the sequencer of the TM41. | | |
| Зависимость: | The effectiveness of this setpoint depends on control word 1 (STW1). См. также: r0898 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1160[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов 2 / п_рег п_зад 2 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания числа оборотов 2 регулятора числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p1155, r1170 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При ВЫКЛ1/ВЫКЛ3 действует время разгона задатчика интенсивности.
Задатчик интенсивности устанавливается (SERVO: на фактическое значение, VECTOR: на задание (r1170)) и останавливает привод согласно времени торможения (p1121 или p1135). При остановке через задатчик интенсивности действует STW1.4 (разрешить задатчик интенсивности).
При активированном функциональном модуле "Управление положением" (r0108.3 = 1) этот коннекторный вход стандартно подключается следующим образом:
CI: p1160 = r2562

| | | | |
|--|---|--|--|
| r1160[0...n] | CI: Регулятор скорости, задание скорости 2 / v_ctrl v_set 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for velocity setpoint 2 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1155, r1170 | | |
| Примеч: | For OFF1/OFF3, the ramp-function generator ramp is effective. The ramp-function generator is set to the actual value and stops the drive corresponding to the ramp-downtime (p1121 or p1135). While stopping via the ramp-function generator, STW1.4 is effective (enable ramp-function generator). For the function module "position control" (r0108.3 = 1), this connector input is interconnected as follows as standard: CI: p1160 = r2562 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| r1169 | CO: Регулятор скорости, задание скорости 1 и 2 / v_ctrl v_set 1/2 | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity setpoint after the addition of the velocity setpoint 1 (p1155) and velocity setpoint 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: p1155, p1160 | | |
| Примеч: | Значение индицируется правильно только при r0899.2 = 1 (работа разрешена). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r1169 | CO: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов 1 и 2 / n_reg n_зад 1/2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3080 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация задания числа оборотов после сложения задания числа оборотов 1 (p1155) и задания числа оборотов 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: p1155, p1160 | | |
| Примеч: | Значение индицируется правильно только при r0899.2 = 1 (работа разрешена). | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r1169 | CO: Регулятор скорости, задание скорости 1 и 2 / v_ctrl n_set 1/2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3080 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity setpoint after the addition of the velocity setpoint 1 (p1155) and velocity setpoint 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: p1155, p1160 | | |
| Примеч: | Значение индицируется правильно только при r0899.2 = 1 (работа разрешена). | | |
| r1170 | CO: Регулятор скорости, задание, сумма / v_ctrl setp sum | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint after selecting the ramp-function generator. The value is the sum of velocity setpoint 1 (p1155) and velocity setpoint 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: r1150, p1155, p1160 | | |
| r1170 | CO: Регулятор числа оборотов, задание, сумма / n_reg задан. сумма | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3050, 3080, 5019, 5020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения скорости после выбора задатчика интенсивности. Значение это сумма заданного значения скорости 1 (p1155) и заданного значения скорости 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: r1150, p1155, p1160 | | |
| r1170 | CO: Регулятор скорости, задание, сумма / v_ctrl setp sum | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3050, 3080, 5019, 5020 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint after selecting the ramp-function generator. The value is the sum of velocity setpoint 1 (p1155) and velocity setpoint 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: r1150, p1155, p1160 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| r1170 | СО: Регулятор числа оборотов, задание, сумма / n_рег задан. сумма | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Мах - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080, 6300 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения скорости после выбора задатчика интенсивности. Значение это сумма заданного значения скорости 1 (p1155) и заданного значения скорости 2 (p1160). | | |
| Зависимость: | См. также: r1150, p1155, p1160 | | |

| | | | | |
|---|---|--|---|-----------------|
| p1189[0...n] | Задание числа оборотов, конфигурация / n_рег конфиг. | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0011 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для задания числа оборотов. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Активна интерполяция задатчика интенсивности/регулятора скорости | Да | Нет |
| | 01 | Активна интерполяция системы ЧПУ/регулятора оборотов | Да | Нет |
| Примеч: | По биты 01: Интерполятор работает только в следующих случаях: - Режим тактовой синхронизации PROFIBUS с полученным от Master стробовым импульсом (STW2.12 ... STW2.15). | | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------------|
| p1189[0...n] | Задание скорости, конфигурация / v_ctrl config | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0011 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for the velocity setpoint. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Интерполяция задатчика интенсивности/регулятора скорости активна | Да | Нет |
| | 01 | Интерполяция СЧПУ/регулятора скорости активна | Да | Нет |
| Примеч: | По биты 01: Интерполятор работает только в следующих случаях: - Режим тактовой синхронизации PROFIBUS с полученным от Master стробовым импульсом (STW2.12 ... STW2.15). | | | |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|-----------------|
| p1189 | TM41 эмуляция датчика - конфигурация / Enc_emulat config | | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674 | |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0010 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for the incremental encoder emulation. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 01 | Активна интерполяция системы ЧПУ/регулятора оборотов | Да | Нет |
| Примеч: | The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1). Re bit 01: The interpolator is only effective for clock-cycle synchronous PROFIBUS operation and when the master receives a sign-of-life (STW 2.12 ... STW 2.15). | | | |
| p1190 | CI: DSC погрешность положения XERR / DSC XERR | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3001, 3090 | |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for the position deviation XERR for DSC (position controller output of the higher-level control). | | | |
| Зависимость: | Clock cycle synchronous operation must be activated for DSC. The position controller gain factor (KPC), the position deviation (XERR) and the speed setpoint (N_SOLL_B) must be included in the setpoint telegram. At least the encoder interface (Gx_XIST1) must be included in the actual value telegram. The position actual value used for the internal position controller can be selected using p1192. См. также: p1191, p1192 | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. The parameter can only be interconnected to a signal source with Integer32 data type. | | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control | | | |
| p1191 | CI: DSC усиление регулятора положения KPC / DSC KPC | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3001, 3090 | |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for the position controller gain KPC for DSC. | | | |
| Зависимость: | Clock cycle synchronous operation must be activated for DSC. См. также: p1190 | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1192[0...n] | DSC выбор датчика / DSC enc selection | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the number of the encoder used for DSC. | | |
| Параметр: | 1: Датчик 1 (датчик двигателя) 2: Датчик 2 3: Датчик 3 | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control Value 1 corresponds to encoder 1 (motor encoder); the encoder data set is assigned via p0187. Value 2 corresponds to encoder 2; the encoder data set is assigned via p0188. Value 3 corresponds to encoder 3; the encoder data set is assigned via p0189. | | |
| p1193[0...n] | DSC коэффициент согласования датчика / DSC encodAdaptFact | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Sets the factor to adapt the encoder when using either encoder 2 or 3 for DSC. The factor sets the ratio of the pulse difference between the motor encoder (encoder 1) and the selected encoder for the same distance moved through. This factor takes into account e.g. gear ratios, differences in the number of encoder pulses. | | |
| Зависимость: | См. также: p1192 | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control Example: Encoder 1: Motor encoder with 2048 pulses/revolution, ballscrew with 10 mm/revolution pitch Encoder 2: Linear scale with 20 µm grid division as direct measuring system p1193 = number of pulses, encoder 1 per motor revolution / number of pulses, encoder 2 per motor revolution p1193 = 2048 / (10 mm / 20 µm) = 4.096 | | |
| p1194 | CI: DSC управляющее слово DSC_STW / DSC_STW | | |
| SERVO (DSC сплайн, Линейный двигатель), SERVO_AC (DSC сплайн, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (DSC сплайн, Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for control word DSC_STW for DSC with spline. Bit 0: DSC with spline on Bit 4: Velocity pre-control for DSC with spline on Bit 5: Force pre-control for DSC with spline on | | |
| Зависимость: | The control word is only evaluated if the "DSC with spline" function module (r0108.6) is activated. The closed-loop control structure selected by the DSC control word is displayed in r1407. См. также: p1191, p1192, p1195 | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| p1194 | CI: DSC управляющее слово DSC_STW / DSC_STW | | | |
| SERVO (DSC сплайн), SERVO_AC (DSC сплайн), SERVO_I_AC (DSC сплайн) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for control word DSC_STW for DSC with spline. Bit 0: DSC with spline on Bit 4: Speed pre-control for DSC with spline on Bit 5: Torque pre-control for DSC with spline on | | | |
| Зависимость: | The control word is only evaluated if the "DSC with spline" function module (r0108.6) is activated. The closed-loop control structure selected by the DSC control word is displayed in r1407. См. также: p1191, p1192, p1195 | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control | | | |
| p1195 | CI: DSC постоянная времени симметрирования T_SYMM / DSC T_SYMM | | | |
| SERVO (DSC сплайн, Линейный двигатель), SERVO_AC (DSC сплайн, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (DSC сплайн, Линейный двигатель) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for the symmetrizing time constant T_SYMM for DSC with spline. T_SYMM = 0: Symmetrization is de-activated. T_SYMM > 0: The position setpoint is symmetrized with the time constant T_SYMM. For active force precontrol (r1407.20, 21, 22), the velocity precontrol value is symmetrized with the sum of the following time constants: $T_SYMM + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * \text{velocity controller clock cycle} (p0115[1])$ Force pre-control value is not symmetrized. | | | |
| Зависимость: | The symmetrizing time constant is only evaluated if the "DSC with spline" function module (r0108.6) is activated. См. также: p1191, p1192, p1194, p1427 | | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | | |
| Примеч: | The symmetrizing time constant T_SYMM has the unit 10 μs in the Unsigned16 format. DSC: Dynamic Servo Control | | | |
| p1195 | CI: DSC постоянная времени симметрирования T_SYMM / DSC T_SYMM | | | |
| SERVO (DSC сплайн), SERVO_AC (DSC сплайн), SERVO_I_AC (DSC сплайн) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for the symmetrizing time constant T_SYMM for DSC with spline. T_SYMM = 0: Symmetrization is de-activated. T_SYMM > 0: The position setpoint is symmetrized with the time constant T_SYMM. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

For active torque precontrol (r1407.20, 21, 22), the speed precontrol value is symmetrized with the sum of the following time constants:

$T_{SYMM} + T_{SYMM_ADD} (p1427) + 0.5 * \text{speed controller clock cycle} (p0115[1])$

Torque pre-control value is not symmetrized.

Зависимость: The symmetrizing time constant is only evaluated if the "DSC with spline" function module (r0108.6) is activated.
См. также: p1191, p1192, p1194, p1427

Внимание: The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed.

Примеч: The symmetrizing time constant T_{SYMM} has the unit 10 μs in the Unsigned16 format.
DSC: Dynamic Servo Control

| | | | |
|----------------------------------|---|--|--|
| r1196 | CO: DSC задание положения / DSC x_set | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Display and connector output of the position setpoint of DSC in fine pulses. | | |
| Примеч: | DSC: Dynamic Servo Control | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1197 | Задание скорости, актуальный номер / n_зад_фикс. Nr акт | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. задание), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. задание) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация номера выбранного фиксированного задания числа оборотов/скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1197 | Задание числа оборотов, актуальный номер / n_зад_фикс. Nr акт | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация номера выбранного фиксированного задания числа оборотов/скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p1020, p1021, p1022, p1023 | | |
| Примеч: | Если задание числа оборотов не выбрано (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), то r1024 = 0 (задание = 0). | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1198.0...15 | CO/BO: Управляющее слово, канал задания / STW канал задания | | |
| SERVO (Расш. задание), SERVO_AC (Расш. задание), SERVO_I_AC (Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2505 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация и выход BICO для управляющего слова канала заданных значений. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------------------|----------|----------|---------------|
| | 00 | Фиксированное задание, бит 0 | Да | Нет | 3010 |
| | 01 | Фиксированное задание, бит 1 | Да | Нет | 3010 |
| | 02 | Фиксированное задание, бит 2 | Да | Нет | 3010 |
| | 03 | Фиксированное задание, бит 3 | Да | Нет | 3010 |
| | 05 | Блокировать отрицательное направление | Да | Нет | 3040 |
| | 06 | Блокировать положительное направление | Да | Нет | 3040 |
| | 11 | Инверсия задания | Да | Нет | 3040 |
| | 13 | Моторпотенциометр выше | Да | Нет | 3020 |
| | 14 | Моторпотенциометр ниже | Да | Нет | 3020 |
| | 15 | Задатчик интенсивности, шунтировать | Да | Нет | 3060, 3070 |

r1199.0...8**CO/VO: Задатчик интенсивности, слово состояния / ЗИ слово сост.**

| | | | |
|---|--|--|--|
| HLA (ESR), SERVO (ESR, Расш. задание), SERVO_AC (ESR, Расш. задание), SERVO_I_AC (ESR, Расш. задание), VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 3080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|--|--|

Описание:

Индикация слова состояния для задатчика интенсивности (ЗИ).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Запуск активен | Да | Нет | - |
| | 01 | Торможение активно | Да | Нет | - |
| | 02 | Задатчик интенсивности активен | Да | Нет | - |
| | 03 | Задатчик интенсивности установлен | Да | Нет | - |
| | 04 | Задатчик интенсивности остановлен | Да | Нет | - |
| | 05 | Активно слежение задатчика интенсивности | Да | Нет | - |
| | 06 | Активно макс. ограничение | Да | Нет | - |
| | 07 | Задатчик интенсивности, положительный разгон | Да | Нет | - |
| | 08 | Задатчик интенсивности, отрицательный разгон | Да | Нет | - |

Примеч:

По биту 02:

Бит это результат логической связи ИЛИ между битом 00 и битом 01.

p1200**CI: Смещение положения инкрементальное/абсолютное / x_off inc/abs**

| | | | |
|-----|---|--|---|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|-----|---|--|---|

Описание:

Sets the signal source for the position offset between incremental and absolute position.


Зависимость:


См. также: p1201

Примеч:

When using an incremental measuring system, which is referenced (homed) via the control system, then the control must provide an offset for the incremental position. This value is added to the incremental value, therefore generating an absolute position. The absolute position is used in the drive to determine the piston position, if the measuring system does not have any absolute information.

| p1200[0...n] | Рестарт на лету, режим работы / Рес.на лет.реж.раб | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима работы для рестарта на лету. Рестарт на лету позволяет включать преобразователь на работающий двигатель. При этом выходная частота преобразователя изменяется до тех пор, пока актуальное число оборотов/скорость двигателя не будут найдены. После двигатель разгоняется с установкой задатчика интенсивности до задания. | | |
| Параметр: | 0: Рестарт налету не активен 1: Рестарт на лету активен всегда (старт в напр. задания) 2: Рестарт на лету акт. после ВКЛ,ошиб,ВЫКЛ2 (старт в напр.задания) 3: Рестарт на лету акт. после ошибки, ВЫКЛ2 (старт в напр.задания) 4: Рестарт на лету всегда активен (старт только в направ.задания) 5: Рес.на лет.акт. пос.ВКЛ,ошибки,ВЫКЛ2 (старт тол.в напр.задания) 6: Рес.на лет.акт. пос.,ошибки,ВЫКЛ2 (старт тол.в напр.задания) | | |
| Зависимость: | Для асинхронных двигателей действует: Различается рестарт на лету с управлением U/f и векторным управлением (p1300). Рестарт на лету с управлением U/f: p1202, p1203, r1204 Рестарт на лету с векторным управлением: p1202, p1203, r1205 Для синхронных двигателей действует: Рестарт на лету невозможен для управления U/f или если для векторного управления без датчика не подключен и не спараметрирован модуль измерения напряжения (VSM). Если на модуле двигателя подключено два VSM, то измерение напряжения двигателя для рестарта на лету выполняется с помощью второго VSM (см. p0151[1]). Если подключен только один VSM, то его можно использовать для рестарта на лету (p1200) (для асинхронных двигателей, см. дополнительно p0247 бит 5). Для этого при активации рестарта на лету синхронизация с сетью должна быть отключена (p3800 = 0). См. также: p1201 | | |
| Внимание: | Функция "Рестарт на лету" должна использоваться тогда, когда двигатель возможно еще вращается (например, после короткого прерывания питания) или приводится в движение нагрузкой. В ином случае могут возникнуть отключения из-за перегрузки по току. Использование "рестарта на лету" в комбинации с функцией "стояночный тормоз двигателя" (p1215 > 0) не имеет смысла, т.к. в этом случае рестарт на лету всегда выполняется на остановленный двигатель. | | |
| Примеч: | Для p1200 = 1, 4 действует: Рестарт на лету активен после ошибок, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3. Для p1200 = 2, 5 действует: "Включение" это первоначальное включение после загрузки приводной системы. Целесообразно для двигателей с нагрузкой с высоким моментом инерции. Для p1200 = 1, 2, 3 действует: поиск выполняется в обоих направлениях. Для p1200 = 4, 5, 6 действует: поиск выполняется только в направлении задания. При нулевом заданном значении поиск в отрицательном направлении не выполняется. Для работы с датчиком действует: p1200 = 1, 4, а также p1200 = 2, 5 и p1200 = 3, 6 однозначны. Для управления U/f (p1300 < 20) действует: Скорость может быть зарегистрирована только для значений выше приблизительно 5% ном. скорости. При меньшей скорости предполагается, что двигатель находится в состоянии покоя. Если p1200 изменяется при вводе в эксплуатацию (p0009, p0010 > 0), то может случиться, что более невозможно будет установить старое значение. Это вызвано тем, что динамические границы p1200 изменились через параметры, которые были установлены при вводе в эксплуатацию (к примеру, p0300). | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1201[0...n] | CI: Смещение положения инкрементальное/абсолютное действ. / x_off valid | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer16 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the message "Position offset incremental/absolute valid". BI: p1201 = 1 signal: The value for the position offset incremental/absolute (p1200) is valid. | | |
| Зависимость: | См. также: p1200 | | |
| p1201[0...n] | BI: Рестарт на лету, разрешение, источник сигнала / Рест.на лет_раз_ис | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для разрешения функции "рестарт на лету". | | |
| Зависимость: | См. также: p1200 | | |
| Примеч: | Отмена сигнала разрешения действует как p1200 = 0. | | |
| p1202[0...n] | Рестарт на лету, ток поиска / Рестарт I_поиск | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [%] | 400 [%] | 100 [%] |
| Описание: | Установка тока поиска для функции "Рестарт на лету". Значение относится к току возбуждения двигателя. При управлении U/f для безопасного рестарта на лету может потребоваться увеличить ток поиска (например, 120 %). Быстрый рестарт на лету для асинхронных двигателей с моделью напряжения (см. r1780.11): Установка начальных заданий для компонентов тока намагничивания. | | |
| Зависимость: | См. также: r0331 | | |
| Осторожно: | Неправильно выбранное значение параметра может привести к неконтролируемому поведению двигателя. | | |
|  | | | |
| Примеч: | В режиме работы Управление U/f параметр служит пороговым значением для увеличения тока в начале рестарта на лету. После достижения порогового значения актуальный ток поиска устанавливается в зависимости от частоты на основе заданного напряжения. Снижение тока поиска также может улучшить поведение рестарта на лету (к примеру, если инертность системы не очень высокая). | | |


| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1203[0...n] | Рестарт на лету, коэффициент скорости поиска / Рес.на лет.v_по.ко | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [%] | 4000 [%] | 100 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента для скорости поиска при рестарте на лету. Значение влияет на скорость, с которой изменяется выходная частота при рестарте на лету. Увеличение значения приводит к увеличению времени поиска. | | |
| Рекоменд.: | При векторном управлении без датчика и длине кабелей двигателей свыше 200 m установить коэффициент p1203 >= 300 %. | | |
| Осторожно: | Неправильно выбранное значение параметра может привести к неконтролируемому поведению двигателя. Для векторного управления при слишком малом и слишком большом значении рестарт на лету может быть нестабильным. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Заводская установка выбрана для макс. быстрого рестарта на лету вращающегося стандартного асинхронного двигателя. Если с предустановкой двигатель не будет найден (к примеру, для двигателей, разгоняемых активной нагрузкой или для управления U/f и низких частот вращения), то рекомендуется уменьшить скорость поиска (увеличить p1203). Это параметр не релевантен для быстрого рестарта на лету с моделью напряжения (см. r1780.11). | | |


| | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| r1204.0...15 | CO/VO: Рестарт на лету, управление U/f, состояние / Рестарт Uf сост | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: - | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния для проверки контроля состояний при рестарте на лету с управлением U/f. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Подводимый ток | Да | Нет | - |
| | 01 | Нет прохождения тока | Да | Нет | - |
| | 02 | Задача напряжения | Да | Нет | - |
| | 03 | Напряжение уменьшено | Да | Нет | - |
| | 04 | Запустить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Ожидать выполнения | Да | Нет | - |
| | 06 | Фильтр крутизны активен | Да | Нет | - |
| | 07 | Положительный подъем | Да | Нет | - |
| | 08 | Ток < порог | Да | Нет | - |
| | 09 | Мин. тока | Да | Нет | - |
| | 10 | Поиск в положительном направлении | Да | Нет | - |
| | 11 | Стоп после положительного направления | Да | Нет | - |
| | 12 | Стоп после отрицательного направления | Да | Нет | - |
| | 13 | Нет результата | Да | Нет | - |
| | 14 | быстрый рестарт на лету с моделью напряжения для ASM включен | Да | Нет | - |
| | 15 | Рестарт на лету с VSM активен | Да | Нет | - |


| r1205.0...20 | | CO/VO: Рестарт на лету, векторное управление, состояние / Рестарт-вектор-сос | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|-----------------|-----------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: PEM, REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для состояния проверки контроля состояний при рестарте на лету с векторным управлением. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Цель адаптации скорости - удерживать угол | Да | Нет | - |
| | 01 | Цель адаптации скорости - установить усиление на 0 | Да | Нет | - |
| | 02 | Разрешить канал Isd | Да | Нет | - |
| | 03 | Управление по скорости выключено | Да | Нет | - |
| | 04 | Шунтирующая ветвь включена | Да | Нет | - |
| | 05 | Специальная трансформация активна | Да | Нет | - |
| | 06 | Цель адаптации скорости - установить И-составляющую на 0 | Да | Нет | - |
| | 07 | Управление током вкл | Да | Нет | - |
| | 08 | Isd_зад = 0 А | Да | Нет | - |
| | 09 | Удержание частоты | Да | Нет | - |
| | 10 | Поиск в положительном направлении | Да | Нет | - |
| | 11 | Поиск запущен | Да | Нет | - |
| | 12 | Подводимый ток | Да | Нет | - |
| | 13 | Поиск отменен | Да | Нет | - |
| | 14 | Цель адаптации скорости - отклонение = 0 | Да | Нет | - |
| | 15 | Управление числом оборотов активировано | Да | Нет | - |
| | 16 | Быстрый рестарт на лету с моделью напряжения для ASM включен | Да | Нет | - |
| | 17 | Быстрый рестарт на лету с моделью напряжения для ASM завершен | Да | Нет | - |
| | 18 | Подать напряжение VSM на блок мониторинга | Да | Нет | - |
| | 19 | Предустановить рампу потока | Да | Нет | - |
| | 20 | Адаптация усиления регулятора тока и адапт. регулятора скорости | Да | Нет | - |
| Примеч: | Re bit 00 ... 09: Used to control internal sequences during the flying restart. Depending on the motor type (p0300), the number of active bits differs. Re bits 10 ... 17: Are used to monitor the flying restart sequence. | | | | |

| p1206[0...9] | | Ошибки без автоматического повторного включения / Ошибки без авт AR | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Установка ошибок, при которых автоматическое повторное включение не должно действовать. | | | | |
| Зависимость: | Установка действует только для p1210 = 6, 16. См. также: p1210 | | | | |


| | | | |
|---|---|---|---|
| p1207 | BI: AR подключение следующего приводного объекта / WEA подключение DO | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Изменение контроля подзарядки устройства питания. Активен автоматический рестарт (AR) следующего приводного объекта может быть подключена через этот бинекторный вход (BI: p1207 = r1214.2). Из-за этого при работающей автоматике повторного включения контроль подзарядки устройства питания деактивируется и снова активируется только при следующих условиях: - Абсолютный ток в промежуточном контуре больше 2 % макс. тока (r0209) устройства питания для защиты при коротком замыкании в промежуточном контуре. - При наличии модуля Voltage Sensing (VSM) амплитуда напряжения сети больше 3 % спараметрированного напряжения питающей сети устройств (p0210) для защиты резисторов от длительного тока фильтра при частичном восстановлении питания. | | |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, p0210, r1214 | | |
| p1208[0...1] | BI: Рестарт изменение питания / AR изменение | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для изменения автоматике повторного включения (AR). Соединения между автматикой повторного включения и устройства питания: Благодаря следующему соединению автоматический рестарт в режиме p1210 = 6 может реагировать на ошибки устройства питания: BI: p1208[0] = r2139.3 Благодаря следующему соединению автоматический рестарт в режиме p1210 = 4 может реагировать на отказ сети питания: BI: p1208[1] = r0863.2 | | |
| Индекс: | [0] = Ошибка питания [1] = Устройство питания, отказ сети | | |
| Зависимость: | См. также: r0863, r2139 | | |
| p1210 | Автоматический рестарт, режим / WEA режим | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима автоматике повторного включения (RA). | | |
| Параметр: | 0: Блокировать автоматике повторного включения 1: Квитиование всех ошибок без повторного включения 4: Повторное включ.после отказа сет.питания без повторн. поп. пуска 6: Повторное включ.после отказа сет.питания с повторн. попыт. пуска | | |
| Зависимость: | Для автоматического перезапуска необходима активная команда ВКЛ (к примеру, через цифровой вход). Если при p1210 > 1 активная команда ВКЛ отсутствует, то автоматический перезапуск отменяется. При работе комфортной панели оператора (AOP) в LOCAL Mode автоматическое включение не выполняется. См. также: p0840, p0857, p1267 | | |

| | |
|---|---|
| Опасно:  | При активированной автоматике повторного включения ($p1210 > 1$) привод при наличии команды ВКЛ (см. r0840) включается и ускоряется, как только возможно имеющиеся сообщения об ошибках могут быть квитируются. Это происходит и после восстановления сети или запуске управляющего модуля, при наличии напряжения промежуточного контура или подтверждения сетевого питания (см. r0864). Этот автоматический процесс включения может быть прерван только посредством отмены команды ВКЛ. |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). При $p1210 > 1$ устройство питания запускается автоматически. |
| Примеч: | When automatic restart mode is activated, the supply voltage must remain connected (e.g. backed up by UPS). Re $p1210 = 1$: Faults that are present are automatically acknowledged. If new faults occur after a successful fault acknowledgment, then these are also automatically acknowledged again. A minimum time of $p1212 + 1$ s must expire between a successful fault acknowledgement and a fault re-occurring if the signal ON/OFF1 (STW1.0) is at a HIGH signal level. If the signal ON/OFF1 is at a LOW signal level, then the time between a successful fault acknowledgement and a new fault must be at least 1 s. $p1211$ has no influence on the number of acknowledgment attempts. Re $p1210 = 4$: An automatic restart is only executed if fault F06200 or F06851 has occurred. If additional faults are present, then these faults are also acknowledged and when successful, starting continues. If the 24 V Control Unit power supply fails, then this is interpreted as a line supply failure. Re $p1210 = 6$: An automatic restart is carried out if any fault has occurred. |


| p1210 | Автоматический рестарт, режим / WEA режим | | |
|---|---|--|--|
| B_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима автоматики повторного включения (RA). | | |
| Параметр: | 0: Блокировать автоматику повторного включения 1: Квितिрующие всех ошибок без повторного включения 6: Повторное включ.после отказа сет.питания с повторн. попыт. пуска | | |
| Зависимость: | Для автоматического перезапуска необходима активная команда ВКЛ (к примеру, через цифровой вход). Если при $p1210 > 1$ активная команда ВКЛ отсутствует, то автоматический перезапуск отменяется. При работе комфортной панели оператора (АОП) в LOCAL Mode автоматическое включение не выполняется. См. также: r0840, r0857, p1267 | | |
| Опасно:  | При активированной автоматике повторного включения ($p1210 > 1$) привод при наличии команды ВКЛ (см. r0840) включается и ускоряется, как только возможно имеющиеся сообщения об ошибках могут быть квитируются. Это происходит и после восстановления сети или запуске управляющего модуля, при наличии напряжения промежуточного контура или подтверждения сетевого питания (см. r0864). Этот автоматический процесс включения может быть прерван только посредством отмены команды ВКЛ. | | |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). При $p1210 > 1$ устройство питания запускается автоматически. | | |
| Примеч: | При активированной автоматике повторного включения, напряжение питания должно оставаться включенным (обеспечивается, к примеру, через ИБП). По $p1210 = 1$: Имеющиеся ошибки квитируются автоматически. Если после успешного квитирования снова возникают ошибки, то и они снова квитируются автоматически. Между успешным квитированием и повторным возникновением ошибки должно пройти как минимум время из $p1212 + 1$ с, если сигнал ВКЛ/ВЫКЛ1 (STW1.0) стоит на ВЫСОКОМ уровне. Если сигнал ВКЛ/ВЫКЛ1 стоит на НИЗКОМ уровне, то время между успешным квитированием и повторной ошибкой должно составить как минимум 1 с. $p1211$ не влияет на число попыток квитирования. По $p1210 = 6$: Автоматический перезапуск выполняется при возникновении любой ошибки. | | |

| p1210 | | Автоматический рестарт, режим / WEA режим | |
|---|---|---|---|
| S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима автоматики повторного включения (RA). | | |
| Параметр: | 0: Блокировать автоматику повторного включения 1: Квитирование всех ошибок без повторного включения 4: Повторное включ.после отказа сет.питания без повторн. поп. пуска 6: Повторное включ.после отказа сет.питания с повторн. попыт. пуска | | |
| Зависимость: | Для автоматического перезапуска необходима активная команда ВКЛ (к примеру, через цифровой вход). Если при p1210 > 1 активная команда ВКЛ отсутствует, то автоматический перезапуск отменяется. При работе комфортной панели оператора (AOP) в LOCAL Mode автоматическое включение не выполняется. См. также: p0840, p0857, p1267 | | |
| Опасно:  | При активированной автоматике повторного включения (p1210 > 1) привод при наличии команды ВКЛ (см. p0840) включается и ускоряется, как только возможно имеющиеся сообщения об ошибках могут быть квитированы. Это происходит и после восстановления сети или запуске управляющего модуля, при наличии напряжения промежуточного контура или подтверждения сетевого питания (см. p0864). Этот автоматический процесс включения может быть прерван только посредством отмены команды ВКЛ. | | |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). При p1210 > 1 устройство питания запускается автоматически. | | |
| Примеч: | When automatic restart mode is activated, the supply voltage must remain connected (e.g. backed up by UPS). Re p1210 = 1: Faults that are present are automatically acknowledged. If new faults occur after a successful fault acknowledgment, then these are also automatically acknowledged again. A minimum time of p1212 + 1 s must expire between a successful fault acknowledgement and a fault re-occurring if the signal ON/OFF1 (STW1.0) is at a HIGH signal level. If the signal ON/OFF1 is at a LOW signal level, then the time between a successful fault acknowledgement and a new fault must be at least 1 s. p1211 has no influence on the number of acknowledgment attempts. Re p1210 = 4: An automatic restart is only executed if fault F06200 has occurred. If additional faults are present, then these faults are also acknowledged and when successful, starting continues. If the 24 V Control Unit power supply fails, then this is interpreted as a line supply failure. Re p1210 = 6: An automatic restart is carried out if any fault has occurred. | | |

| p1210 | | Автоматический рестарт, режим / WEA режим | |
|------------------------------------|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима автоматики повторного включения (RA). | | |
| Параметр: | 0: Блокировать автоматику повторного включения 1: Квитирование всех ошибок без повторного включения 4: Повторное включ.после отказа сет.питания без повторн. поп. пуска 6: Повторное включ.после отказа сет.питания с повторн. попыт. пуска 14: Повторное включ. после отказа питания после ручного квитирования 16: Повторное включ. после ошибки после ручного квитирования | | |

| | |
|---|---|
| Зависимость: | Для автоматического перезапуска необходима активная команда ВКЛ (к примеру, через цифровой вход). Если при $p1210 > 1$ активная команда ВКЛ отсутствует, то автоматический перезапуск отменяется. При работе панели оператора в LOCAL Mode автоматическое включение не выполняется. При $p1210 = 14, 16$ условием автоматического повторного включения является ручное квитирование. См. также: $p0840, p0857, p1267$ |
| Опасно:  | При активированной автоматике повторного включения ($p1210 > 1$) привод при наличии команды ВКЛ (см. $p0840$) включается и ускоряется, как только возможно имеющиеся сообщения об ошибках могут быть квитированы. Это происходит и после восстановления сети или запуске управляющего модуля, при наличии напряжения промежуточного контура или подтверждения сетевого питания (см. $p0864$). Этот автоматический процесс включения может быть прерван только посредством отмены команды ВКЛ. |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" ($r1214.0$) и "Ожидание ошибки" ($r1214.1$). Поэтому при наличии ошибок параметр не может быть изменен. При $p1210 > 1$ двигатель запускается автоматически. |
| Примеч: | When automatic restart mode is activated, the supply voltage must remain connected (e.g. backed up by UPS). Re $p1210 = 1$: Faults that are present are automatically acknowledged. If new faults occur after a successful fault acknowledgment, then these are also automatically acknowledged again. $p1211$ has no influence on the number of acknowledgment attempts. Re $p1210 = 4$: An automatic restart is only carried out if fault F30003 occurred at the Motor Module or a 1 signal is present at binector input $p1208[1]$. If additional faults are present, then these faults are also acknowledged and when successful, starting continues. If the 24 V Control Unit power supply fails, then this is interpreted as a line supply failure. Re $p1210 = 6$: An automatic restart is carried out if any fault has occurred or there is a 1 signal at binector input $p1208[0]$. Re $p1210 = 14$: As for $p1210 = 4$. However, faults that are present must be manually acknowledged. Re $p1210 = 16$: As for $p1210 = 6$. However, faults that are present must be manually acknowledged. |

| p1210 | Автоматический рестарт, режим / WEA режим | | |
|-------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_LAC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 16 | 0 |

| | |
|---|---|
| Описание: | Установка режима автоматике повторного включения (RA). |
| Параметр: | 0: Блокировать автоматику повторного включения 1: Квитирование всех ошибок без повторного включения 4: Повторное включ.после отказа сет.питания без повторн. поп. пуска 6: Повторное включ.после отказа сет.питания с повторн. попыт. пуска 14: Повторное включ. после отказа питания после ручного квитирования 16: Повторное включ. после ошибки после ручного квитирования |
| Рекоменд.: | При коротких отказах питания вал двигателя при повторном включении может еще вращаться. При необходимости активировать функцию "Рестарт на лету" ($r1200$), чтобы снова включиться на вращающийся вал двигателя. |
| Зависимость: | Для автоматического перезапуска необходима активная команда ВКЛ (к примеру, через цифровой вход). Если при $p1210 > 1$ активная команда ВКЛ отсутствует, то автоматический перезапуск отменяется. При работе панели оператора в LOCAL Mode автоматическое включение не выполняется. При $p1210 = 14, 16$ условием автоматического повторного включения является ручное квитирование. См. также: $p0840, p0857, p1267$ |
| Опасно:  | При активированной автоматике повторного включения ($p1210 > 1$) привод при наличии команды ВКЛ (см. $p0840$) включается и ускоряется, как только возможно имеющиеся сообщения об ошибках могут быть квитированы. Это происходит и после восстановления сети или запуске управляющего модуля, при наличии напряжения промежуточного контура или подтверждения сетевого питания (см. $p0864$). Этот автоматический процесс включения может быть прерван только посредством отмены команды ВКЛ. |

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). Поэтому при наличии ошибок параметр не может быть изменен. При r1210 > 1 двигатель запускается автоматически. |
| Примеч: | При активированной автоматике повторного включения, напряжение питания должно оставаться включенным (обеспечивается, к примеру, через USV). По r1210 = 1: Имеющиеся ошибки квитируются автоматически. Если после успешного квитирования снова возникают ошибки, то и они снова квитируются автоматически. r1211 не влияет на число попыток квитирования. По r1210 = 4: Автоматический перезапуск выполняется только в том случае, если ошибка F30003 возникла на модуле двигателя или на входном бинекторе r1208[1] установился сигнал 1. Если имеются и другие ошибки, то они также квитируются и при успехе попытка запуска продолжается. Исчезновение напряжения питания 24 В управляющего модуля интерпретируется как отказ питания. По r1210 = 6: Автоматический перезапуск выполняется в том случае, если возникла любая ошибка или на входном бинекторе r1208[0] установился сигнал 1. По r1210 = 14: Как при r1210 = 4. Но имеющиеся ошибки должны быть квитируются вручную. По r1210 = 16: Как при r1210 = 6. Но имеющиеся ошибки должны быть квитируются вручную. |

| r1211 Автоматический рестарт, попытки запуска / WEA попытки пуска | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3 |
| Описание: | Установка попыток пуска автоматики повторного включения для r1210 = 4, 6. | | |
| Зависимость: | Установка этого параметра действует при r1210 = 6. При r1210 = 4 параметр действует только в том случае, если при попытке пуска происходит повторное выпадение фазы сети (F06200). Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание аварийного сообщения" (r1214.1). См. также: r1210, r1214 | | |
| Внимание: | После возникновения ошибки F07320 команда включения должна быть отменена и все ошибки квитируются, чтобы активировать автоматику повторного включения. После полного отказа питания (Blackout) пусковой счетчик при восстановлении питания всегда начинает отсчет со значения до отказа питания и сразу же уменьшает его при попытке пуска на 1. Если незадолго до отказа питания через автоматику повторного включения предпринимается очередная попытка квитирования, к примеру, если СУ при отключении питания остается активным дольше, чем r1212 / 2, то при этом пусковой счетчик уже однократно декрементируется. В этом случае пусковой счетчик всего уменьшается на значение 2 соответственно. | | |
| Примеч: | Попытка пуска начинается сразу же при возникновении ошибки. Рестарт считается завершенным, если устройства питания включено и прошло дополнительное время ожидания в 1 с. Пока еще остается ошибка, то в течение временных интервалов в r1212 / 2 создается команда квитирования. При успешном квитировании счетчик пусков уменьшается на 1. Если после до завершения рестарта снова возникает ошибка, то процесс квитирования начинается заново. Если после возникновения нескольких ошибок кол-во спараметрированных попыток пуска истекло, то выдается ошибка F07320. После успешной попытки пуска, т.е. до завершения включения более не возникало ошибок, счетчик пусков через 1 с снова сбрасывается на значение параметра. Снова доступно спараметрированное кол-во попыток пуска для заново возникшей ошибки. Всегда выполняется минимум одна попытка пуска. После отказа питания сразу же выполняется квитирование и при восстановлении питания выполняется включение. Если в промежутке между успешным квитированием ошибки сети и восстановлением питания возникает другая ошибка, то ее квитирование также приводит к уменьшению счетчика пусков на 1. | | |

| p1211 | | Автоматический рестарт, попытки запуска / WEA попытки пуска | | |
|---|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3 | |
| Описание: | Установка попыток пуска автоматики повторного включения для p1210 = 4, 6. | | | |
| Зависимость: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). См. также: p1210, r1214 | | | |
| Внимание: | После возникновения ошибки F07320 команда включения должна быть отменена и все ошибки квитированы, чтобы активировать автоматику повторного включения. После полного отказа питания (Blackout) пусковой счетчик при восстановлении питания всегда начинает отсчет со значения до отказа питания и сразу же уменьшает его при попытке пуска на 1. Если незадолго до отказа питания через автоматику повторного включения предпринимается очередная попытка квитирования, к примеру, если СУ при отключении питания остается активным дольше, чем p1212 / 2, то при этом пусковой счетчик уже однократно декрементируется. В этом случае пусковой счетчик всего уменьшается на значение 2 соответственно. | | | |
| Примеч: | Попытка пуска начинается сразу же при возникновении ошибки. Рестарт считается завершенным, если двигатель намагничен (r0056.4 = 1) и прошло дополнительное время ожидания в 1 сек. Пока еще остается ошибка, то в течение временных интервалов в p1212/2 создается команда квитирования. При успешном квитировании счетчик пусков уменьшается на 1. Если после до завершения рестарта снова возникает ошибка, то процесс квитирования начинается заново. Если после возникновения нескольких ошибок кол-во спараметрированных попыток пуска истекло, то создается ошибка F07320. После успешной попытки пуска, т.е. до завершения этапа намагничивания более не возникало ошибок, счетчик пусков через 1 сек снова сбрасывается на значение параметра. Снова доступно спараметрированное кол-во попыток пуска для заново возникшей ошибки. Всегда выполняется минимум одна попытка пуска. После отказа питания сразу же выполняется квитирование и при восстановлении питания выполняется включение. Если в промежутке между успешным квитированием ошибки сети и восстановлением питания возникает другая ошибка, то ее квитирование также приводит к уменьшению счетчика пусков на 1. | | | |
| p1212 | | Автоматический рестарт, время ожидания, попытка запуска / WEA t_ожид.пуска | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.1 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.0 [с] | |
| Описание: | Установка времени ожидания до повторного включения. | | | |
| Зависимость: | Установка этого параметра действует при p1210 = 4, 6. При p1210 = 1 действует: только автоматическое квитирование ошибок, повторное включение отсутствует. См. также: p1210, r1214 | | | |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). | | | |
| Примеч: | Автоматическое квитирование ошибок и повторное включение выполняются по истечении половины и всего времени ожидания соответственно. | | | |

| p1212 | Автоматический рестарт, время ожидания, попытка запуска / WEA t_ожид.пуска | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.1 [c] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [c] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.0 [c] |
| Описание: | Установка времени ожидания до повторного включения. | | |
| Зависимость: | Установка этого параметра действует при p1210 = 4, 6. При p1210 = 1 действует: только автоматическое квитирование ошибок в середине времени ожидания, повторное включение отсутствует. См. также: p1210, r1214 | | |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание ошибки" (r1214.1). | | |
| Примеч: | Автоматическое квитирование ошибок и выполняется по истечении половины и всего времени ожидания соответственно. Если причина ошибки не устранена в первой половине времени ожидания, то квитирование в течение времени ожидания более невозможно. | | |
| p1213[0...1] | Автоматический рестарт, время контроля / AR t_контр. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.0 [c] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [c] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [c] |
| Описание: | Установка времени контроля автоматики повторного включения (AR). | | |
| Индекс: | [0] = Рестарт [1] = Сбросить пусковой счетчик | | |
| Зависимость: | См. также: p1210, r1214 | | |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание аварийного сообщения" (r1214.1). После возникновения ошибки F07320 команда включения должна быть отменена и все ошибки квитированы, чтобы снова активировать автоматический перезапуск. | | |
| Примеч: | Индекс 0: Время контроля начинается при обнаружении ошибок. Если автоматические квитирования не удались, то время контроля продолжается. Если по истечении времени контроля привод снова не был успешно запущен, то сигнализируется ошибка F07320. При p1213 = 0 контроль деактивирован. Если p1213 устанавливается меньше, чем p1212, то ошибка F07320 создается при каждом процессе повторного включения. Если при p1210 = 1 время в p1213 устанавливается меньше, чем p1212, то ошибка F07320 также создается при каждом процессе повторного включения. Время контроля должно быть увеличено, если не удается сразу же успешно квитировать возникшие ошибки (к примеру, при длительно остающихся ошибках). Индекс 1 : Пусковой счетчик (см. r1214) снова устанавливается на начальное значение p1211 только по истечении времени в p1213[1] после успешного повторного включения. Время ожидания не действует при квитировании ошибки без автоматического повторного включения (p1210 = 1). После отказа электропитания (Blackout) время ожидания возобновляется только после восстановления питания и запуска управляющего модуля. Пусковой счетчик устанавливается на p1211, если возникла F07320, команда включения отменяется и ошибка квитировается. Если начальное значение p1211 или режим p1210 изменяется, то пусковой счетчик обновляется сразу же. | | |

| p1213[0...1] | | Автоматический рестарт, время контроля / AR t_контр. | | |
|---|--|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [с] | |
| Описание: | Установка времени контроля автоматики повторного включения (AR). | | | |
| Индекс: | [0] = Рестарт [1] = Сбросить пусковой счетчик | | | |
| Зависимость: | См. также: p1210, r1214 | | | |
| Внимание: | Изменение применяется только в состоянии "Инициализация" (r1214.0) и "Ожидание аварийного сообщения" (r1214.1). После возникновения ошибки F07320 команда включения должна быть отменена и все ошибки квитированы, чтобы снова активировать автоматический перезапуск. | | | |
| Примеч: | Индекс 0: Время контроля начинается при обнаружении ошибки. Если автоматические квитирования не удались, то время контроля продолжается. Если по истечении времени контроля снова не произошло успешного запуска привода (рестарт на лету и намагничивание двигателя должны быть завершены: r0056.4 = 1), то сигнализируется ошибка F07320. При r1213 = 0 контроль деактивирован. Если время в r1213 устанавливается меньшим, чем сумма из r1212, времени намагничивания r0346 и дополнительного времени ожидания из-за рестарта на лету, то ошибка F07320 также создается при каждом процессе повторного включения. Если при r1210 = 1 время в r1213 устанавливается меньшим, чем r1212, то ошибка F07320 также создается при каждом процессе повторного включения. Необходимо увеличить время контроля, если возникающие ошибки не могут быть сразу успешно квитированы (к примеру, в случае длительно остающихся ошибок). При r1210 = 14, 16 ручное квитирование имеющихся ошибок должно быть выполнено в течение времени в r1213[0]. Иначе по истечении установленного времени создается ошибка F07320. Индекс 1: Пусковой счетчик (см. r1214) снова устанавливается на начальное значение r1211 только, если после успешного повторного включения истекло время в r1213[1]. Время ожидания не действует при квитировании ошибок без автоматического повторного включения (r1210 = 1). После отказа питания (Blackout) время ожидания начинается только после восстановления питания и запуска управляющего модуля. Пусковой счетчик устанавливается на r1211, если возникла F07320, команда включения отменяется и ошибка квитируется. Если начальное значение r1211 или режим r1210 изменяется, то пусковой счетчик обновляется сразу же. | | | |

| r1214.0...15 | | CO/BO: Автоматический рестарт, состояние / WEA состояние | | | |
|-------------------------------|--|--|---|-----------------|-----------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация состояния автоматики повторного включения (AR). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Инициализация | Да | Нет | - |
| | 01 | Ожидание ошибки | Да | Нет | - |
| | 02 | Повторный пуск активен | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|--|-----|-----|---|
| 03 | Установить команду квитирования | Да | Нет | - |
| 04 | Квитировать ошибки | Да | Нет | - |
| 05 | Рестарт | Да | Нет | - |
| 06 | Время ожидания выполняется после автоматического включения | Да | Нет | - |
| 07 | Ошибка | Да | Нет | - |
| 10 | Действующая ошибка | Да | Нет | - |
| 12 | Пусковой счетчик Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | Пусковой счетчик Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | Пусковой счетчик Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | Пусковой счетчик Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч:

По биту 00:
Состояние по индикации однократной инициализации после POWER ON.

По биту 01:
Состояние, в котором автоматический рестарт ожидает ошибок (базовое состояние).

По биту 02:
Базовая индикация того, что ошибка обнаружена и был запущен рестарт или квитирование.

По биту 03:
Индикация команды квитирования при состоянии "Квитировать ошибки" (бит 4 = 1). При Бит 5 = 1 или Бит 6 = 1 команда квитирования непрерывно выводится на индикацию.

По биту 04:
Состояние, в котором имеющиеся ошибки квитированы. При успешном квитировании происходит выход из этого состояния. Переход в следующее состояние осуществляется только после того, как после команды квитирования (Bit3 = 1) сообщается, что ошибки отсутствуют.

По биту 05:
Состояние, в котором привод включается автоматически (только для p1210 = 4, 6).

По биту 06:
Состояние, в котором после включения происходит ожидание завершения попытки пуска.
При p1210 = 1 этот сигнал устанавливается сразу же после успешного квитирования ошибок.

По биту 07:
Состояние, принимаемое при возникновении ошибки внутри автоматики повторного включения.

По биту 12 ... 15:
Актуальное состояние счетчика пусков (двоичная кодировка).

r1214.0...15

CO/VO: Автоматический рестарт, состояние / WEA состояние


| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|---|

Описание:

Индикация состояния автоматики повторного включения (AR).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Инициализация | Да | Нет | - |
| | 01 | Ожидание ошибки | Да | Нет | - |
| | 02 | Повторный пуск активен | Да | Нет | - |
| | 03 | Установить команду квитирования | Да | Нет | - |
| | 04 | Квитировать ошибки | Да | Нет | - |
| | 05 | Рестарт | Да | Нет | - |
| | 06 | Время ожидания выполняется после автоматического включения | Да | Нет | - |
| | 07 | Ошибка | Да | Нет | - |
| | 10 | Действующая ошибка | Да | Нет | - |
| | 12 | Пусковой счетчик Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Пусковой счетчик Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Пусковой счетчик Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Пусковой счетчик Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |

| | |
|----------------|--|
| Примеч: | По биту 00: Состояние по индикации однократной инициализации после POWER ON. |
| | По биту 01: Состояние, в котором автоматический рестарт ожидает ошибку (базовое состояние). |
| | По биту 02: Базовая индикация того, что ошибка обнаружена и был запущен рестарт или квитирование. |
| | По биту 03: Индикация команды квитирования при состоянии "Квитировать ошибки" (бит 4 = 1). При Бит 5 = 1 или Бит 6 = 1 команда квитирования непрерывно выводится на индикацию. |
| | По биту 04: Состояние, в котором имеющиеся ошибки квитированы. При успешном квитировании происходит выход из этого состояния. Переход в следующее состояние осуществляется только после того, как после команды квитирования (Bit3 = 1) сообщается, что ошибки отсутствуют. |
| | По биту 05: Состояние, в котором привод включается автоматически (только для r1210 = 4, 6). |
| | По биту 06: Состояние, в котором после включения происходит ожидание завершения попытки пуска (завершения намагничивания). |
| | При r1210 = 1 этот сигнал устанавливается сразу же после успешного квитирования ошибок. |
| | По биту 07: Состояние, принимаемое при возникновении ошибки внутри автоматики повторного включения. Оно сбрасывается только после квитирования ошибки и отмены команды включения. |
| | По биту 10: При активной автоматике повторного включения отображается r1214.7, в ином случае активная неоладка r2139.3. |
| | По биту 12 ... 15: Актуальное состояние счетчика пусков (двоичная кодировка). |

| r1215 | | Стояночный тормоз двигателя, конфигурация / Конфиг.тормоза | | |
|---|--|---|-------------------------------------|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2701, 2707, 2711 | |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 3 | 0 | |
| Описание: | Установка конфигурации стояночного тормоза двигателя. | | | |
| Параметр: | 0: Нет стояночного тормоза двигателя 1: Стояночный тормоз двигателя как цикловое ПУ 2: Стояночный тормоз двигателя всегда отпущен 3: Стояночный тормоз двигателя как цикловое ПУ, подключ. через BICO | | | |
| Зависимость: | См. также: r1216, r1217, r1226, r1227, r1228, r1278 | | | |
| Осторожно: | При установке r1215 = 0 имеющийся тормоз остается включенным. Это приводит при движении двигателя к разрушению тормоза. | | | |
|  | | | | |
| Внимание: | Если было установлено r1215 = 1 или r1215 = 3, то стирание импульсов приводит к включению тормоза, даже если двигатель еще вращается. Стирание импульсов может быть вызвано сигналом 0 на r0844, r0845 или r0852 или ошибкой с реакцией ВЫКЛ2. Если это нежелательно (к примеру, при рестарте на лету), то через сигнал 1 на r0855 тормоз может оставаться отпущенным. | | | |

Примеч: Если конфигурация при запуске установлена на "Стояночный тормоз двигателя отсутствует", то выполняется автоматическая идентификация стояночного тормоза двигателя. При определении стояночного тормоза двигателя конфигурация устанавливается на "Стояночный тормоз двигателя как цикловое ПУ".

Если стояночный тормоз двигателя использует встроенное в привод соединение модуля двигателя, установка $r1215 = 3$ запрещена.

При использовании внешнего стояночного тормоза двигателя, установить $r1215 = 3$ и подключить $r0899.12$ как управляющий сигнал.

При активированном функциональном модуле "Расширенное управление торможением" ($r0108.14 = 1$) $r1229.1$ должен быть подключен как управляющий сигнал.

Параметр может быть установлен на ноль только при блокировке импульсов.

Параметрирование "Стояночный тормоз двигателя отсутствует" и "Безопасное управление торможением разрешено" ($r1215 = 0$, $r9602 = 1$, $r9802 = 1$) не имеет смысла при отсутствии стояночного тормоза двигателя.

Параметрирование "Стояночный тормоз двигателя как цикловое ПУ, подключение через VICO" и "Безопасное управление торможением разрешено" ($r1215 = 3$, $r9602 = 1$, $r9802 = 1$) не имеет смысла.

| r1216 Стояночный тормоз двигателя, время размыкания / Тормоз t_разм. | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2701, 2711 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 10000 [мс] | 100 [мс] |
| Описание: | Установка времени для отпускания стояночного тормоза двигателя. После управления стояночным тормозом (отпустить) в течение этого времени остается задание числа оборотов/скорости ноль. После задание числа оборотов/скорости разрешается. | | |
| Рекоменд.: | Время должно быть установлено больше, чем фактическое время отпускания тормоза. Тем самым привод не ускоряется при включенном тормозе. | | |
| Зависимость: | См. также: $r1215$, $r1217$ | | |
| Примеч: | Для двигателя с DRIVE-CLiQ и встроенным тормозом при $r0300 = 10000$ это время предустанавливается на сохраненное в двигателе значение. При $r1216 = 0$ мс контроль и сообщение A07931 "Тормоз не отпускается" отключены. | | |

| r1217 Стояночный тормоз двигателя, время включения / Тормоз t_вкл | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2701, 2711 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 10000 [мс] | 100 [мс] |
| Описание: | Установка времени для включения стояночного тормоза двигателя. Привод после ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 и команды стояночному тормозу (включение) в течение этого времени еще остается в состоянии регулирования с заданием числа оборотов/скорости ноль. По истечении времени импульсы стираются. | | |
| Рекоменд.: | Время должно быть установлено как фактическое время включения тормоза. Тем самым импульсы стираются только при включенном тормозе. | | |
| Зависимость: | См. также: $r1215$, $r1216$ | | |
| Внимание: | Если установленное время включения слишком мало по сравнению с фактическим временем включения тормоза, то возможна осадка на грузки. При установленном слишком большом времени включения по сравнению с фактическим временем включения тормоза, управление работает против тормоза, сокращая тем самым срок его службы. | | |
| Примеч: | Для двигателя с DRIVE-CLiQ и встроенным тормозом при $r0300 = 10000$ это время предустанавливается на сохраненное в двигателе значение. При $r1217 = 0$ мс контроль и сообщение A07932 "Тормоз не включается" отключены. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1218[0...1] | В1: Отпустить стояночный тормоз двигателя / Отпустить тормоз | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для условного отпускания стояночного тормоза двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1215 | | |
| Примеч: | [0]: сигнал отпускания тормоза, логическая связь И, вход 1 [1]: сигнал отпускания тормоза, логическая связь И, вход 2 | | |
| p1219[0...3] | В1: Сразу же включить стояночный тормоз двигателя / Включить тормоз | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 0 [2] 0 [3] 1229.9 |
| Описание: | Установка источника сигнала для безусловного (мгновенного) включения стояночного тормоза двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1215, p1275 | | |
| Примеч: | [0]: сигнал мгновенного включения тормоза, инверсия через p1275.0 [1]: сигнал мгновенного включения тормоза, инверсия через p1275.1 [2]: сигнал мгновенного включения тормоза [3]: сигнал мгновенного включения тормоза, см. заводскую установку Эти четыре сигнала образуют логическую связь ИЛИ. | | |
| p1220 | С1: Отпустить стояночный тормоз двигателя, источник сигнала, порог / Отпуст.торм.порог | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для команды "Отпустить тормоз". | | |
| Зависимость: | См. также: p1215, p1221, r1229, p1277 | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p1221 | Отпустить стояночный тормоз двигателя, порог / Отпуст.торм.порог | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка порогового значения для команды "Отпустить тормоз". | | |
| Зависимость: | См. также: p1220, r1229, p1277 | | |
| p1222 | В1: Стояночный тормоз, подтверждение, тормоз включен / Тормоз подтв. вкл. | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для подтверждения "Тормоз включен". Для стояночных тормозов двигателей с сигналом подтверждения "Тормоз включен" возможна активация через p1275.5 = 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1223, p1275 | | |
| Примеч: | Сигнал 1: тормоз включен. Для тормоза с 1 сигналом подтверждения, сигнал подтверждения с инверсией подключается к входу BICO для второго подтверждения (p1223). При r1229.5 = 1 ВЫКЛ1 / ВЫКЛ3 подавляется, чтобы предотвратить разгон привода из-за тянущей нагрузки, при этом ВЫКЛ2 продолжает действовать. | | |
| p1223 | В1: Стояночный тормоз, подтверждение, тормоз отпущен / Тормоз подтв. выкл | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для подтверждения "Тормоз отпущен". Для стояночных тормозов двигателей с подтверждением сигнал "Тормоз отпущен" возможна активация через p1275.5 = 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1222, p1275 | | |
| Примеч: | Сигнал 1: тормоз отпущен. Для тормоза с 1 сигналом подтверждения, сигнал подтверждения с инверсией подключается к входу BICO для второго подтверждения (p1222). | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1224[0...3] | В1: Включить стояночный тормоз двигателя в состоянии покоя / Торм.вкл сост.пок. | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для включения тормоза в состоянии покоя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1275 | | |
| Примеч: | [0]: сигнал включения тормоза в состоянии покоя, инверсия через p1275.2 [1]: сигнал включения тормоза в состоянии покоя, инверсия через p1275.3 [2]: сигнал включения тормоза в состоянии покоя [3]: сигнал включения тормоза в состоянии покоя Эти сигналы образуют логическую связь ИЛИ. | | |
| p1225 | С1: Определение состояния покоя, пороговое значение / Порог сост.покоя | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 63[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала "Пороговое значение" для определения состояния покоя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1226, p1228, r1229 | | |
| p1226[0...n] | Определение состояния покоя, порог скорости / v_standst v_thresh | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Мах 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.20 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold for the standstill identification. Acts on the actual value and setpoint monitoring. When braking with OFF1 or OFF3, when the threshold is undershot, standstill is identified. | | |
| Зависимость: | См. также: p1227 | | |
| Примеч: | Standstill is identified in the following cases: - the velocity actual value falls below the velocity threshold in p1226 and the time started after this in p1228 has expired. - the velocity setpoint falls below the velocity threshold in p1226 and the time started after this in p1227 has expired. The actual value sensing is subject to measuring noise. For this reason, standstill cannot be detected if the velocity threshold is too low. | | |

| p1226[0...n] | Определение состояния покоя, порог числа оборотов / n_покоя n_порог | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2701, 2704 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [1/мин] |
| Описание: | <p>Установка порога числа оборотов для определения состояния покоя.</p> <p>Действует на контроль фактического и задания.</p> <p>При торможении с ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 при выходе за нижнюю границу этого порога определяется состояние покоя.</p> <p>При активированном управлении торможением действует:</p> <p>При выходе за нижнюю границу порога запускается управление торможением и выдерживается пауза в течение времени включения в p1217. После импульсы стираются.</p> <p>При не активированном управлении торможением действует:</p> <p>При выходе за нижнюю границу порога импульсы стираются и привод "выбегает".</p> | | |
| Зависимость: | См. также: p1215, p1216, p1217, p1227 | | |
| Внимание: | По причине совместимости с прежними версиями микропрограммного обеспечения, значение параметра ноль в индексе 1 до 31 при запуске управляющего модуля заменяется на значение параметра в индексе 0. | | |
| Примеч: | <p>Состояние покоя определяется в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фактическое значение частоты вращения упало ниже порога частоты вращения в p1226 и запущенное после этого время в p1228 истекло. - Задание частоты вращения упало ниже порога частоты вращения в p1226 и запущенное после этого время в p1227 истекло. <p>При регистрации фактического значения возникает измерительный шум. Поэтому при слишком маленьком пороге частоты вращения состояние покоя не может быть определено.</p> | | |

| p1226[0...n] | Определение состояния покоя, порог скорости / v_standst v_thresh | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2701, 2704 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.20 [м/мин] |
| Описание: | <p>Sets the velocity threshold for the standstill identification.</p> <p>Acts on the actual value and setpoint monitoring.</p> <p>When braking with OFF1 or OFF3, when the threshold is undershot, standstill is identified.</p> <p>The following applies when the brake control is activated:</p> <p>When the threshold is undershot, the brake control is started and the system waits for the brake closing time in p1217. The pulses are then suppressed.</p> <p>if the brake control is not activated, the following applies:</p> <p>When the threshold is undershot, the pulses are suppressed and the drive coasts down.</p> | | |
| Зависимость: | См. также: p1215, p1216, p1217, p1227 | | |
| Внимание: | По причине совместимости с прежними версиями микропрограммного обеспечения, значение параметра ноль в индексе 1 до 31 при запуске управляющего модуля заменяется на значение параметра в индексе 0. | | |
| Примеч: | <p>Standstill is identified in the following cases:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the velocity actual value falls below the velocity threshold in p1226 and the time started after this in p1228 has expired. - the velocity setpoint falls below the velocity threshold in p1226 and the time started after this in p1227 has expired. <p>The actual value sensing is subject to measuring noise. For this reason, standstill cannot be detected if the velocity threshold is too low.</p> | | |

| p1227 | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------------|
| Определение состояния покоя, время контроля / Standst_id t_monit | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [с] | 300.000 [с] | 4.000 [с] |
| Описание: | Установка времени контроля для определения состояния покоя. При торможении с ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 по истечении этого времени определяется состояние покоя, после того как заданное число оборотов вышло за нижнюю границу p1226 (см. также p1145). После запускается управление торможением, выдерживается пауза в течение времени включения в p1217 и после импульсы стираются. | | |
| Внимание: | При p1145 > 0.0 (слежение за ЗИ), в зависимости от установленного значения, задание не становится равным нулю. Поэтому возможно превышение времени контроля в p1227. Для приводного двигателя в этом случае стирание импульсов не выполняется. | | |
| Примеч: | Состояние покоя определяется в следующих случаях: - Фактическое значение частоты вращения упало ниже порога частоты вращения в p1226 и запущенное после этого время в p1228 истекло. - Задание частоты вращения упало ниже порога частоты вращения в p1226 и запущенное после этого время в p1227 истекло. При p1227 = 300.000 сек действует: Контроль отключен. При p1227 = 0.000 сек действует: При ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 и времени торможения = 0 импульсы сразу же стираются и двигатель "выбегает". | | |
| p1227 | | | |
| Определение состояния покоя, время контроля / n_покоя t_контр. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2701, 2704 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [с] | 300.000 [с] | 4.000 [с] |
| Описание: | Установка времени контроля для определения состояния покоя. При торможении с ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 по истечении этого времени определяется состояние покоя, после того как заданное число оборотов вышло за нижнюю границу p1226 (см. также p1145). После запускается управление торможением, выдерживается пауза в течение времени включения в p1217 и после импульсы стираются. | | |
| Зависимость: | См. также: p1215, p1216, p1217, p1226 | | |
| Внимание: | При p1145 > 0.0 (слежение за ЗИ), в зависимости от установленного значения, задание не становится равным нулю. Поэтому возможно превышение времени контроля в p1227. Для приводного двигателя в этом случае стирание импульсов не выполняется. | | |
| Примеч: | Состояние покоя определяется в следующих случаях: - Фактическое значение частоты вращения упало ниже порога частоты вращения в p1226 и запущенное после этого время в p1228 истекло. - Задание частоты вращения упало ниже порога частоты вращения в p1226 и запущенное после этого время в p1227 истекло. При p1227 = 300.000 сек действует: Контроль отключен. При p1227 = 0.000 сек действует: При ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 и времени торможения = 0 импульсы сразу же стираются и двигатель "выбегает". | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1228 | Стирание импульсов, время задержки / Удаление имп t_зад | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 299.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2701, 2704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для гашения импульсов. После ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 импульсы гасятся, если выполнено как минимум одно из следующих условий: - Фактическое значение скорости упало ниже порога в p1226 и запущенное после этого время в p1228 истекло. - Задание скорости упало ниже порога в p1226 и запущенное после этого время в p1227 истекло. | | |
| Зависимость: | См. также: p1226, p1227 | | |
| Внимание: | При активированном стояночном тормозе двигателя, гашение импульсов дополнительно задерживается на время включения тормоза (p1217). | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| r1229.1...11 | CO/VO: Стояночный тормоз двигателя, слово состояния / Тормоз ZSW | | | |
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация слова состояния для стояночного тормоза двигателя. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 01 | Команда отпустить тормоз (продолжительный сигнал) | Да | Нет |
| | 03 | Разрешение импульсов, расширенное управление торможением | Да | Нет |
| | 04 | Тормоз не отпускается | Да | Нет |
| | 05 | Тормоз не включается | Да | Нет |
| | 06 | Превышение порога торможения | Да | Нет |
| | 07 | Тормоз, превышение порогового значения | Да | Нет |
| | 08 | Тормоз, время контроля истекло | Да | Нет |
| | 09 | Отсутствует требование разрешения импульсов/n_reg заблокировано | Да | Нет |
| | 10 | Тормоз, логическая операция ИЛИ, результат | Да | Нет |
| | 11 | Тормоз, логическая операция И, результат | Да | Нет |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1230[0...n] | BI: Короткое замыкание якоря/тормож. постоянным током - активация / ASC/DCBRK акт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 7014, 7016, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации короткого замыкания якоря или торможения постоянным током. | | |

Зависимость: См. также: p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346
Примеч: Сигнал 1: короткое замыкание якоря/торможение постоянным током активированы.
 Сигнал 0: короткое замыкание якоря/торможение постоянным током деактивированы.

| p1231[0...n] Короткое замыкание якоря/тормож. на постоянном токе - конфигур. / ASC/DCBRK конфиг | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 7014, 7016, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации различных типов схем для короткого замыкания якоря/торможения постоянным током. | | |
| Параметр: | 0: Нет функции 1: Короткое замыкание якоря внешнее с квитиованием контактора 2: Короткое замыкание якоря внешнее без квитиования контактора 3: Ограничитель напряжения внутренний 4: Короткое замыкание якоря внутреннее/тормож. на постоянном токе 5: Торможение на постоянном токе при ВЫКЛ1/ВЫКЛ3 14: Торможение на постоянном токе ниже стартовой скорости | | |
| Зависимость: | См. также: p0300, p1230, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237, r1238, r1239, p1345, p1346 | | |
| Опасно: | По p1231 = 1, 2: - Могут использоваться только двигатели с защитой от короткого замыкания, или необходимо использовать подходящие резисторы для короткого замыкания двигателя. По p1231 = 3: - При активном внутреннем ограничителе напряжения все клеммы двигателя после гашения импульсов находятся на половине потенциала промежуточного контура (без внутреннего ограничителя напряжения клеммы двигателя беспотенциальны!) - Могут использоваться только двигатели с защитой от короткого замыкания (p0320 < p0323). - Модуль двигателя должен длительно выдерживать 1.8-кратный ток короткого замыкания (r0320) двигателя (r0209). - Внутренний ограничитель напряжения не может быть прерван реакцией на ошибку. Избыточный ток при активном внутреннем ограничителе напряжения может привести к разрушению модуля двигателя и/или двигателя. - Если модуль двигателя не поддерживает автономного внутреннего ограничителя напряжения (r0192.10 = 0), то для надежной работы при отказе питания необходимо использовать внешнее питание 24 В (ИБП) для компонентов. - Если модуль двигателя поддерживает автономный внутренний ограничитель напряжения (r0192.10 = 1), то для надежной работы при отказе сети необходимо использовать питание 24 В для компонентов через модуль контроля. - При активном внутреннем ограничителе напряжения запрещен длительный внешний привод двигателя (к примеру, через тянущую нагрузку или другой подсоединенный двигатель). По p1231 = 4 и синхронный двигатель: - При активном коротком замыкании якоря все клеммы двигателя находятся на половине потенциала промежуточного контура. - Могут использоваться только двигатели с защитой от короткого замыкания (p0320 < p0323). - Модуль двигателя должен длительно выдерживать 1.8-кратный ток короткого замыкания (r0320) двигателя (r0209). | | |

Примеч:

По r1231 = 1, 2:

Внешнее короткое замыкание якоря может быть установлено только для синхронных двигателей (p0300). В этом случае управляющий бит ВО: r1239.0 должен быть подключен для включения внешнего контактора (к примеру, к цифровому выходу).

Внешнее короткое замыкание якоря не может быть установлено как реакция на ошибку. Оно может быть запущено через входной бинектор r1230. Кроме этого, оно всегда активируется при гашении импульсов.

По r1231 = 3:

Внутренний ограничитель напряжения (через внутреннее короткое замыкание якоря) может быть установлен только для синхронных двигателей (p0300) и модулей двигателей книжного формата или шасси. Кроме этого, у модулей двигателей блочного формата Safety Integrated не должна быть активна (т.е. p9501 = 0 и p9601 = 0). Внутренний ограничитель напряжения препятствует тому, чтобы емкость промежуточного контура при отсутствии способности к рекуперации заряжалась бы из эдс работающего в ослаблении поля двигателя. При стирании импульсов устройство управления посылает команду для активации короткого замыкания на модуль двигателя. Модуль двигателя должен поддерживать эту функцию (r0192.9 = 1).

а) Если модуль двигателя не поддерживает автономное внутреннее короткое замыкание якоря (r0192.10 = 0), то активируется короткое замыкание якоря, как только выполнен критерий активации (см. ниже):

б) Если модуль двигателя поддерживает автономный внутренний ограничитель напряжения (r0192.10 = 1), то модуль двигателя самостоятельно на основе напряжения промежуточного контура решает активировать короткое замыкание. В этом случае защита существует и тогда, когда соединение DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и модулем двигателя было прервано. При превышении напряжением промежуточного контура в 800 В, активируется короткое замыкание. При падении напряжения промежуточного контура ниже 450 В, короткое замыкание снова отменяется. Тем самым обеспечивается поддержание необходимого входного напряжения для модуля контроля.

Для устройств формата "шасси" действует:

Значение для границ напряжения вычисляется в зависимости от класса напряжения из данных EEPROM соответствующей силовой части и коэффициента.

По r1231 = 4:

Как только критерий активации выполнен, функция активируется.

- Функция может быть сменена реакцией ВЫКЛ2.

а) Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx, 4xx) запускается внутреннее короткое замыкание якоря.

- Модуль двигателя должен поддерживать эту функцию (r0192.9 = 1).

б) Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) запускается торможение постоянным током.

Критерий активации (один из следующих критериев выполнен):

- Входной бинектор r1230 = сигнал 1 (активация торможения постоянным током).

- Привод не в состоянии "S4: работа" или в S5x (см. функциональный план 2610).

- Нет внутреннего разрешения импульсов (r0046.19 = 0).

По r1231 = 5:

Торможение постоянным током может быть установлено только для асинхронных двигателей.

При наличии команды ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 торможение постоянным током активируется. Входной бинектор r1230 не действует. Если скорость привода еще превышает порог скорости r1234, то сначала выполняется торможение до этого порога, размагничивание (см. r0347) и после на время r1233 происходит переключение на торможение постоянным током. После выполняется выключение. Если скорость привода при ВЫКЛ1/ВЫКЛ3 ниже r1234, то сразу же выполняется размагничивание и переход на торможение постоянным током. Преждевременная отмена команды ВЫКЛ1 ведет к переходу в обычный режим.

Торможение постоянным током через реакцию на ошибку как и прежде остается возможным.

По r1231 = 14:

Торможение постоянным током может быть установлено только для асинхронных двигателей.

Торможение постоянным током запускается, если при работе на входной бинектор r1230 подается сигнал 1 и текущая скорость ниже пусковой скорости r1234 (прежде двигатель должен вращаться выше r1234 плюс гистерезис). Затем после предшествующего размагничивания (см. r0347) на установленное в r1233 время подается тормозной ток r1232 и после снова происходит переход в обычный режим. в режиме торможения команда на торможение постоянным током снова может быть отменена. Если интервал времени r1233 будет превышен, то торможение постоянным током блокируется и выполняется переход в обычный режим.

При ВЫКЛ1 и ВЫКЛ3 торможение постоянным током выполняется только в том случае, если входной бинектор r1230 проводит сигнал 1.

Торможение постоянным током через реакцию на ошибку как и прежде остается возможным.

При работе с датчиком пульсация сигнала датчика в области r1234 не должна превышать 15 1/мин.

По r1231 = 3, 4, 5, 14:

Значение может быть изменено только на значения, отличные от 3, 4, 5 или 14, если p0491 не равен 4 и r2101 не равен 6 (короткое замыкание якоря/торможение постоянным током не установлены).

Указание:

ASC: Armature Short-Circuit (короткое замыкание якоря)

CSM: модуль контроля

DCBRK: DC Brake (тормоз постоянного тока)

IVP: Internal Voltage Protection (внутренний ограничитель напряжения)

ИБП: источник бесперебойного питания

| p1232[0...n] | Торможение на постоянном токе - тормозной ток / DCBRK I_тормоз | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 7017 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Аэфф.] | 10000.00 [Аэфф.] | 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка тока торможения для торможения постоянным током. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346 | | |
| Примеч: | A change to the braking current becomes effective the next time that DC braking is switched on. The value for p1232 is specified as an rms value in the 3-phase system. The magnitude of the braking current is the same as that of an identical output current at frequency zero (see r0067, r0068, p0640). The braking current is internally limited to r0067. | | |

| p1232[0...n] | Торможение на постоянном токе - тормозной ток / DCBRK I_тормоз | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 7017 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Аэфф.] | 10000.00 [Аэфф.] | 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка тока торможения для торможения постоянным током. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346 | | |
| Примеч: | Изменение тормозного тока начинает действовать при следующем включении торможения постоянным током. Значение для p1232 задается в 3-фазной системе как эффективное значение. Уровень тормозного тока идентичен выходному току такой же величины при нулевой частоте (см. r0067, r0068, p0640). Тормозной ток подвергается внутреннему ограничению до r0067. Для регулятора тока используются установки параметров p1345 и p1346 (ограничительный регулятор I_max). | | |

| p1233[0...n] | Торможение на постоянном токе - продолжительность / DCBRK продолж. | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 7017 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [с] | 3600.0 [с] | 1.0 [с] |
| Описание: | Установка продолжительности для торможения постоянным током (как реакция на ошибку). | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239 | | |
| Примеч: | Установленная продолжительность действует и при параметрировании торможения постоянным током в качестве реакции на ошибку. При наличии датчика скорости торможение постоянным током завершается, как только привод выходит за нижнюю границу порога состояния покоя (p1226). | | |

| p1234[0...n] | Торможение на постоянном токе - пусковая частота вращения / DCBRK n_старт | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 7017 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка пусковой частоты вращения для торможения постоянным током. При падении фактической частоты вращения ниже этого порога активируется торможение постоянным током. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239 | | |
| Внимание: | Если в регулируемом режиме с датчиком возникает ошибка датчика, то регулируемое торможение привода до пусковой скорости p1234 более невозможно. В этом случае торможение постоянным током активируется сразу же и подает после размагничивания тормозной ток r1232 на время торможения r1233. Должны быть выбраны достаточные значения тока и длительности торможения, чтобы затормозить привод до состояния покоя. При работе с датчиком эта частота вращения не может быть установлена слишком низкой, чтобы вызванное остаточным потоком/магнетизмом маятниковое движение не приводило бы к повторной деактивации торможения постоянным током. | | |
| Примеч: | Функция p1231 = 14 активируется на 15 1/мин выше, чем установленное в p1234 значение. Этот гистерезис необходим для предотвращения пульсации сигналов датчика скорости при деактивации торможения постоянным током. | | |

| p1234[0...n] | Торможение на постоянном токе - пусковая скорость / DCBRK v_start | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 7017 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the starting velocity for DC braking. If the actual velocity falls below this threshold, then DC braking is activated. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239 | | |
| Внимание: | Если в регулируемом режиме с датчиком возникает ошибка датчика, то регулируемое торможение привода до пусковой скорости p1234 более невозможно. В этом случае торможение постоянным током активируется сразу же и подает после размагничивания тормозной ток r1232 на время торможения r1233. Должны быть выбраны достаточные значения тока и длительности торможения, чтобы затормозить привод до состояния покоя. При работе с датчиком эта частота вращения не может быть установлена слишком низкой, чтобы вызванное остаточным потоком/магнетизмом маятниковое движение не приводило бы к повторной деактивации торможения постоянным током. | | |
| Примеч: | Функция p1231 = 14 активируется на 15 1/мин выше, чем установленное в p1234 значение. Этот гистерезис необходим для предотвращения пульсации сигналов датчика скорости при деактивации торможения постоянным током. | | |

| p1234[0...n] | Торможение на постоянном токе - пусковая частота вращения / DCBRK n_старт | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: 7017 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 40000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка пусковой частоты вращения для торможения постоянным током. При падении фактической частоты вращения ниже этого порога активируется торможение постоянным током. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239 | | |

| | |
|------------------|--|
| Внимание: | Если в регулируемом режиме с датчиком возникает ошибка датчика, то регулируемое торможение привода до пусковой скорости p1234 более невозможно. В этом случае торможение постоянным током активируется сразу же и подает после размагничивания тормозной ток p1232 на время торможения p1233. Должны быть выбраны достаточные значения тока и длительности торможения, чтобы затормозить привод до состояния покоя. При работе с датчиком эта частота вращения не может быть установлена слишком низкой, чтобы вызванное остаточным потоком/магнетизмом маятниковое движение не приводило бы к повторной деактивации торможения постоянным током. |
| Примеч: | Функция p1231 = 14 активируется на 15 1/мин выше, чем установленное в p1234 значение. Этот гистерезис необходим для предотвращения пульсации сигналов датчика скорости при деактивации торможения постоянным током. |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p1235[0...n] | В1: Внешнее короткое замыкание якоря, квитирование контактора / EASC подтв. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для квитирования контактора при внешнем коротком замыкании якоря. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1236, p1237, r1239 | | |
| Внимание: | Для того, чтобы разрешение импульсов не выполнялось при замкнутом контакторе, необходимо достаточное запаздывание квитирования контактора при размыкании. | | |
| Примеч: | Сигнал 1: контактор замкнут. Сигнал 0: контактор разомкнут. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p1236[0...n] | Внешнее корот.зам.якоря, квитирование контактора, время контроля / EASC t_контр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля подтверждения контактора для внешней схемы короткого замыкания якоря. При спараметрированном подтверждении контактора (p1235) ожидается соответствующий сигнал подтверждения (r1239.1) после размыкания или замыкания контактора в течение этого времени контроля. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1235, p1237, r1239 | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p1237[0...n] | Внешнее короткое замыкание якоря, время ожидания при размыкании / EASC t_ожид. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200 [мс] |
| Описание: | Установка времени ожидания при размыкании контактора внешней схемы короткого замыкания якоря. Если квитирование контактора не установлено (p1235), то происходит ожидание в течение этого времени до включения импульсов. | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1235, p1236, r1239 | | |
| Внимание: | Это время ожидания должно быть как минимум таким, чтобы контакты контактора были надежно разомкнуты до включения импульсов. Это время ожидания должно быть больше, чем время реакции контактора. Короткое время ожидания может привести к повреждению модуля двигателя. | | |

| r1238 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| CO: Внешнее короткое замыкание якоря, состояние / EASC состояние | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2610 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 6 | - |
| Описание: | Индикация состояния для внешнего короткого замыкания якоря. | | |
| Параметр: | 0: Отключен 1: Готовность к работе 2: Актив. 3: Активен - подтверждение "Замкнут" ОК 4: Активен - подтверждение "Замкнут" отсутствует 5: Запрос на отмену короткого замыкания якоря 6: Активен - подтверждение "Разомкнут" отсутствует | | |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1235, p1236, p1237, r1239 | | |
| Примеч: | Критерий активации (один из следующих критериев выполнен): - Сигнал на BI: p1230 (активация короткого замыкания якоря) равен 0. - Привод не в состоянии "S4: работа" или в S5x (см. функциональный план 2610). - Нет внутреннего разрешения импульсов (r0046.19 = 0). По состоянию "Отключен" (r1238 = 0): - Внешнее короткое замыкание якоря может быть выбрано с p1231 = 1. По состоянию "Готовность" (r1238 = 1): - Сразу же после выполнения критерия активации, происходит переход в состояние "Активен" (r1238 = 2). По состоянию "Активен" (r1238 = 2), "Подтверждение активности "замкнут" ОК" (r1238 = 3), "Подтверждение активности "замкнут" отсутствует" (r1238 = 4): - Сигнал управления для замыкания контактора r1239.0 устанавливается на "1" (замкнут) и импульсы гасятся. - Если подтверждение контактора не подключено (BI: p1235 = 0-сигнал), то сразу же происходит переход в состояние 3. - Если подтверждение контактора подключено, то переход в состояние 3 происходит в том случае, если сигнал подтверждения на BI: p1235 в течение времени контроля (p1236) изменяется на "1" (замкнут). - В ином случае происходит переход в состояние 4. По состоянию "Запрос на отмену короткого замыкания якоря" (r1238 = 5): - Критерий активации более не выполнен. Осуществляется попытка снова отменить короткое замыкание якоря. - Сигнал управления для замыкания контактора r1239.0 устанавливается на "0" (разомкнут) и импульсы остаются погашенными. - Если квитирование контактора не подключено (BI: p1235 = 0-сигнал), то выдерживается время ожидания (p1237) до перехода с состояние 1. - Если подтверждение контактора подключено, то ожидается изменение сигнала подтверждения на BI: p1235 на "0" (разомкнут) до перехода в состояние 1. Если этого не происходит в течение времени контроля (p1236), то выполняется переход в состояние 6. По состоянию "Подтверждение активности "разомкнут" отсутствует" (r1238 = 6): - Для выхода из этого состояния ошибки необходимо отключить внешнее короткое замыкание якоря (p1231 = 0). | | |

r1239.0...13 **CO/BO: Короткое замыкание якоря/тормож. на пост. токе - слово состояния / ASC/DCBRK ZSW**

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация слова состояния для короткого замыкания якоря. | | |

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|--|--|----------|----------|------|
| | 00 | Короткое замыкание якоря внешнее | Актив. | Неактив. | - |
| | 01 | Внешнее короткое замыкание якоря, квитирование контактора | Закрыт | Открыт | - |
| | 02 | Короткое замыкание внешнее готово | Да | Нет | - |
| | 03 | Короткое замыкание якоря внешнее с квитированием контактора | Да | Нет | - |
| | 04 | Внутреннее короткое замыкание якоря | Актив. | Неактив. | - |
| | 05 | Внутреннее короткое замыкание якоря, подтв. от силовой части | Актив. | Неактив. | - |
| | 06 | Внутреннее короткое замыкание якоря готово | Да | Нет | - |
| | 08 | Торможение постоянным током активно | Да | Нет | 7017 |
| | 09 | Коррекция по постоянному току активна | Да | Нет | - |
| | 10 | Торможение на постоянном токе готово | Да | Нет | 7017 |
| | 11 | Короткое замыкание якоря/торможение на постоянном токе выбрано | Да | Нет | - |
| | 12 | Торможение на постоянном токе - внутренняя блокировка выбора | Да | Нет | - |
| | 13 | Торможение на постоянном токе при ВЫКЛ1/ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p1230, p1231, p1232, p1233, p1234, p1235, p1236, p1237 | | | | |
| Примеч: | <p>Внешнее короткое замыкание якоря (Бит 0 ... 3):</p> <p>По биту 00:</p> <p>Через этот сигнал двигатель замыкается накоротко через внешнюю контакторную схему. Для этого данный ВО: r1239.0 должен быть соединен, к примеру, с цифровым выходом.</p> <p>По биту 01:</p> <p>Этот сигнал сообщает состояние контактора для включения короткого замыкания якоря. Для этого ВІ: p1235 должен быть соединен с цифровым входом.</p> <p>По биту 02:</p> <p>Внешняя схема короткого замыкания якоря готова и будет активирована, как только будет выполнен критерий активации.</p> <p>По биту 03:</p> <p>1: в ВІ: p1235 было спараметрировано подтверждение от внешнего контактора.</p> <p>Внутренний ограничитель напряжения / внутреннее короткое замыкание якоря (Бит 4 ... 6):</p> <p>По биту 04:</p> <p>а) Внутренний ограничитель напряжения (p1231 = 3) был выбран и модуль двигателя не поддерживает автономного внутреннего ограничения напряжения (r0192.10 = 0).</p> <p>Управляющий модуль отправляет на модуль двигателя команду на короткое замыкание двигателя через силовой полупроводниковый элемент.</p> <p>б) Внутренний ограничитель напряжения (p1231 = 3) был выбран и модуль двигателя поддерживает автономное внутреннее ограничение напряжения (r0192.10 = 1).</p> <p>Модуль двигателя принимает решение об активации короткого замыкания якоря самостоятельно. Здесь действует: r1239.4 = r1239.5.</p> <p>с) Внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 4) было выбрано.</p> <p>Управляющий модуль отправляет на модуль двигателя команду на короткое замыкание двигателя через силовой полупроводниковый элемент.</p> <p>По биту 05:</p> <p>Модуль двигателя сигнализирует, что двигатель закорочен через силовой полупроводниковый элемент в модуле двигателя.</p> | | | | |

По биту 06:

a) Внутренний ограничитель напряжения (p1231 = 3) был выбран и модуль двигателя не поддерживает автономного внутреннего ограничения напряжения (r0192.10 = 0).

Внутренний ограничитель напряжения готов и будет активирован, как только будет выполнен критерий активации.

b) Внутренний ограничитель напряжения (p1231 = 3) был выбран и модуль двигателя поддерживает автономное внутреннее ограничение напряжения (r0192.10 = 1).

Внутренний ограничитель напряжения готов и модуль двигателя самостоятельно на основе напряжения промежуточного контура принимает решение об активации короткого замыкания. В этом случае защита остается и при прерывании соединения DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и модулем двигателя. При превышении напряжением промежуточного контура 800 В, активируется короткое замыкание. При падении напряжения промежуточного контура ниже 450 В, короткое замыкание снова отменяется.

c) Внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 4) было выбрано.

Внутреннее короткое замыкание якоря готово и будет активировано, как только будет выполнен критерий активации.

Критерий активации (один из следующих критериев выполнен):

- Сигнал на BI: p1230 (короткое замыкание якоря, активация) равен 1.

- Привод не в состоянии "S4: работа" или в "S5x" (см. функциональную схему 2610).

- Нет внутреннего разрешения импульсов (r0046.19 = 0).

По биту 12, 13:

Действует только при p1231 = 14.

p1240[0...n]

Регулятор Vdc или контроль Vdc, конфигурация / Vdc-рег конфиг

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс DDS, p0180

Функц.план: 3082, 5650

Р-группа: Функции

Гр.ед.изм.: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: REL

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

9

0

Описание:

Sets the configuration of the controller or monitoring for the DC link voltage (Vdc).

Параметр:

0: Блокировать рег-тор Vdc
 1: Разрешить регулятор Vdc_max
 2: Разрешить регулятор Vdc_min (кинетическая буферизация)
 3: Разрешить регулятор Vdc_min и регулятор Vdc_max
 4: Активировать контроль Vdc_max
 5: Активировать контроль Vdc_min
 6: Активировать контроль Vdc_min и Vdc_max
 7: Разрешить регулятор Vdc_max без ускорения
 8: Разрешить регулятор Vdc_min без торможения
 9: Разрешить регулятор Vdc_min и Vdc_max без торможения/ускорения

Зависимость:

См. также: p1244, p1248, p1250, p1532

Внимание:

During a few steps of the rotating measurement (p1960 = 1) the Vdc_min controller and/or Vdc_max controller is disabled.

Примеч:

p1240 = 1, 3:

When the upper DC link voltage threshold is reached (p1244), then the following applies:

- the Vdc_max controller limits the regenerative energy in order that the DC link voltage is kept below the maximum DC link voltage when braking.

- when other drives regenerate into the DC link, then the Vdc_max controller causes the motor to accelerate.

p1240 = 2, 3:

When the lower DC link voltage threshold is reached (p1248), the following applies:

- the Vdc_min controller limits the energy taken from the DC link in order to keep the DC link voltage above the minimum DC link voltage when accelerating.

- the motor is braked in order to use its kinetic energy to buffer the DC link.

p1240 = 4, 5, 6:



When the threshold in p1244 or p1248 is reached, the DC link voltage monitoring initiates a fault with a response and therefore reduces additional negative effects on the DC link voltage.

p1240 = 7, 9:

As for p1240 = 1, 3. However, the motor is prevented from accelerating due to the fact that other drives are regenerating. The effective lower torque limit cannot exceed the offset of the torque limit (p1532).

p1240 = 8, 9:


As for p1240 = 2, 3. However, the motor is prevented from braking due to the fact that the DC link voltage has been lowered. The effective upper torque limit cannot be less than the offset of the torque limit (p1532).

| p1240[0...n] | Регулятор Vdc или контроль Vdc, конфигурация / Vdc-рег конфиг | | |
|---|--|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка конфигурации регулятора или контроля для напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc) в режиме регулирования. | | |
| Параметр: | 0: Блокировать рег-тор Vdc 1: Разрешить регулятор Vdc_max 2: Разрешить регулятор Vdc_min (кинетическая буферизация) 3: Разрешить регулятор Vdc_min и регулятор Vdc_max 4: Активировать контроль Vdc_max 5: Активировать контроль Vdc_min 6: Активировать контроль Vdc_min и Vdc_max | | |
| Зависимость: | См. также: p1245 | | |
| Внимание: | При активном регуляторе Vdc_max двигатель может разогнаться (например, при движущих нагрузках или при высоких напряжениях промежуточного контура). Причиной этого могут быть другие приводы, работающие на общей шине промежуточного контура. | | |
|  | | | |
| Осторожно: | Если несколько приводов работает на одной шине промежуточного контура, рекомендуется активировать Udc-регулирование только для приводов с большим моментом инерции. При одновременной активности Udc-регулирования различных приводов возможно перекрестное влияние. В этом случае уменьшить динамику регулятора или деактивировать Udc-регулирование отдельных приводов. | | |
|  | | | |
| Внимание: | При слишком большом значении в p1245 возможно отрицательное воздействие на обычную работу. | | |
| Примеч: | p1240 = 1, 3: При достижении специфицированной для модуля двигателя границы напряжения промежуточного контура действует: - Регулятор Vdc_max ограничивает рекуперированную энергию с тем, чтобы удерживать напряжение промежуточного контура при торможении ниже макс. напряжения промежуточного контура. - Время торможения увеличивается автоматически. p1240 = 2, 3: При достижении уровня включения регулятора Vdc_min (p1245) действует: - Регулятор Vdc_min ограничивает забираемую из промежуточного контура энергию, чтобы удерживать напряжение промежуточного контура при ускорениях выше мин. напряжения промежуточного контура. - Торможение двигателя для использования его кинетической энергии для буферизации промежуточного контура. p1240 = 4, 5, 6: Контроль напряжения промежуточного контура запускает при достижении порога в r1242 или r1246 ошибку (F07403 или F07404) с реакцией, не допуская тем самым других негативных воздействий на напряжение промежуточного контура. Если тормозной резистор подключен к промежуточному контуру, то отключить Vdc_max-регулирование (см. также p1531). | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1241 | Регулятор Vdc_max, уровень включения / Vdc_max.уров.вкл. | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 70.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the switch-in level for the Vdc_max controller for line droop control (BI: p5401[0] = 1 signal). | | |
| Зависимость: | См. также: r0297, p1250 | | |
| Примеч: | The absolute value is obtained as follows: p1241[%] * r0297 | | |
| r1242 | Регулятор Vdc_max, уровень включения / Vdc_max.уров.вкл. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация уровня включения для регулятора Vdc_max. Если p1254 = 0 (автоматическая регистрация уровня включения = выкл), то действует: Устройство AC/AC: r1242 = 1.15 * sqrt(2) * p0210 Устройство DC/AC: r1242 = 1.15 * p0210 Если p1254 = 1 (автоматическая регистрация уровня включения = вкл), то действует: r1242 = Vdc_max - 50.0 V (Vdc_max: порог перенапряжения силовой части) r1242 = Vdc_max - 25.0 V (для силовых частей 230 В) | | |
| Внимание: | Если уровень включения регулятора Vdc_max превышает напряжением промежуточного контура еще в отключенном состоянии (запрет импульсов), то возможна автоматическая деактивация регулятора (см. F07401) для того, чтобы привод при следующем включении не разогнался. | | |
| Примеч: | Регулятор Vdc_max снова отключается только после падения напряжения промежуточного контура ниже порога 0.95 * r1242 и выход регулятора ноль. | | |
| p1243[0...n] | Регулятор Vdc_max, динамический коэффициент / Vdc_max.дин.коэф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 1 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Установка динамического коэффициента для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc_max). 100 % означает, что p1250, p1251 и p1252 (усиление, постоянная времени интегрирования и время предварения) используются согласно их базовым установкам, базирующимся на теоретической оптимизации регулятора. Если требуется дополнительная оптимизация, то это возможно через динамический коэффициент. При этом p1250, p1251, p1252 оцениваются с помощью динамического коэффициента p1243. Если на промежуточном контуре подключено несколько модулей, то необходимо увеличить динамический коэффициент согласно отношению дополнительных емкостей к емкости рассматриваемого модуля. | | |
| Примеч: | Предустановка динамического коэффициента осуществляется на основе подключенных на DRIVE-CLiQ силовых частей. Предполагается, что соединенные через DRIVE-CLiQ силовые части соединены с промежуточным контуром и электрически. Если это не так, то необходимо оптимизировать динамический коэффициент вручную. | | |

| p1244[0...n] | Напряжение промежуточного контура, верхний порог / Vdc upper thresh | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5650 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 165 [В] | 1200 [В] | 750 [В] |
| Описание: | Sets the upper threshold for the DC link voltage. For p1240 = 1, 3, 7, 9, this threshold is used as limit setpoint for the Vdc_max controller. For p1240 = 4, 6, for DC link voltages above this threshold, an appropriate fault is output. | | |
| Зависимость: | См. также: p1240, p1248, p1250 | | |
| Примеч: | For p1244 < 1.07 * "parameterized DC link voltage" input of values is rejected. For p0204.0 = 1, the following applies: "Parameterized DC link voltage" = p0210 For p0204.0 = 0, the following applies: "Parameterized DC link voltage" = p0210 * 1.4142 | | |

| p1245 | Vdc_min-регулятор уровень включения / Vdc_min уров.вкл | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 100.0 [%] | 200.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the switch-in level for the Vdc_min controller for line droop control (BI: p5401[0] = 1 signal). | | |
| Зависимость: | См. также: p0210, r0296, p1250 | | |
| Примеч: | The undervoltage threshold r0296 also depends on the set supply voltage p0210. The absolute value is obtained as follows: p1245[%] * r0296 | | |

| p1245[0...n] | Регулятор Vdc_min, уровень включения (кинетическая буферизация) / Vdc_min уров.вкл | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 65 [%] | 150 [%] | 76 [%] |
| Описание: | Установка уровня включения для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). Значение получается следующим образом: Устройство AC/AC: $r1246[B] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$ Устройство DC/AC: $r1246[B] = p1245[\%] * p0210$ | | |
| Зависимость: | См. также: p0210 | | |
| Внимание: | При слишком большом значении возможно отрицательное воздействие на обычную работу привода. Значения до 150 % предусмотрены для режимов работы p1240 = 5, 6. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Для SINAMICS GM/SM действует: Мин. значение = 0.75, макс. значение = 0.90 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r1246 | Регулятор Vdc_min, уровень включения (кинетическая буферизация) / Vdc_min уров.вкл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация уровня включения для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). | | |
| Примеч: | Регулятор Vdc_min снова отключается только как, напряжение промежуточного контура превысит порог 1.05 * p1246 и выход регулятора ноль. | | |
| p1247[0...n] | Регулятор Vdc_min, динамич. коэффиц. (кинетическая буферизация) / Vdc_min дин.коэф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 1 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Установка динамического коэффициента для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). 100 % означает, что p1250, p1251 и p1252 (усиление, постоянная времени интегрирования и время предварения) используются согласно их базовым установкам, базирующимся на теоретической оптимизации регулятора. Если требуется дополнительная оптимизация, то это возможно через динамический коэффициент. При этом p1250, p1251, p1252 оцениваются с помощью динамического коэффициента p1247. Если на промежуточном контуре подключено несколько компонентов, то необходимо увеличить динамический коэффициент согласно отношению дополнительных емкостей к емкости рассматриваемого компонента. | | |
| p1248[0...n] | Напряжение промежуточного контура, нижний порог / Vdc lower thresh | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 50 [В] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5650 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 285 [В] |
| Описание: | Sets the lower threshold for the DC link voltage. For p1240 = 2, 3, 8, 9, this threshold is used as limit setpoint for the Vdc_min controller. For p1240 = 5, 6, for DC link voltages below this threshold, an appropriate fault is output. | | |
| Зависимость: | См. также: p1240, p1244, p1250 | | |
| Примеч: | For p1248 > 0.93 * "parameterized DC link voltage" input of values is rejected. For p0204.0 = 1, the following applies: "Parameterized DC link voltage" = p0210 For p0204.0 = 0, the following applies: "Parameterized DC link voltage" = p0210 * 1.4142 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p1249[0...n] | Регулятор Vdc_max, порог числа оборотов / Vdc_max n_порог | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка нижнего порога числа оборотов для регулятора Vdc_max. При выходе за нижнюю границу регулирование Vdc_max отключается и число оборотов управляется через задатчик интенсивности. | | |
| Примеч: | С помощью увеличения порога числа оборотов и установки времени конечного сглаживания в задатчике интенсивности (p1131), при быстром процессе торможения, при котором было активно слежение задатчика интенсивности, можно не допустить вращения привода в противоположном направлении. Это поддерживается динамической установкой регулятора числа оборотов. | | |
| p1250 | Регулятор Vdc, П-усиление / Vdc_per Kp | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Sets the proportional gain for the DC-link voltage controller (Vdc_min controller, Vdc_max controller) in line droop operation (p5401). The controller output acts on the line droop. The additional power to change the DC link voltage is therefore internally multiplied with the gradient of the frequency droop (p5407, p5408). | | |
| Зависимость: | См. также: p1241, p1245 | | |
| Примеч: | Parameter p1250 acts as multiplier to the internal default setting of the gain factor. The internal setting already takes into account the dependency on the capacitance of the DC link (corresponding to p3422). | | |
| p1250[0...n] | Регулятор Vdc, П-усиление / Vdc_per Kp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [A/V] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 19_1 Нормализация: - Max 100.00 [A/V] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5650 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [A/V] |
| Описание: | Установка П-усиления для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc_min, регулятор Vdc_max). | | |
| Зависимость: | См. также: p1240, p1244, p1248 | | |
| p1250[0...n] | Регулятор Vdc, П-усиление / Vdc_per Kp | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Установка П-усиления для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc_min, регулятор Vdc_max). | | |
| Зависимость: | Эфф. П-усиление получается с учетом p1243 (динамический коэффициент регулятора Vdc_max). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Коэффициент усиления пропорционален емкости промежуточного контура. Параметр предустанавливается на значение, оптимально соответствующее емкости отдельного модуля двигателя. Емкости прочих силовых частей, соединенных с промежуточным контуром, могут быть учтены с помощью динамического коэффициента (p1247 или p1243).

| | | | |
|--|--|--|---|
| p1251[0...n] | Регулятор Vdc, постоянная времени интегрирования / Vdc_per Tn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc_min, регулятор Vdc_max). | | |
| Зависимость: | Эфф. постоянная времени интегрирования получается с учетом p1243 (динамический коэффициент регулятора Vdc_max). | | |
| Примеч: | Постоянная времени интегрирования, как правило, не требуется для одноосевых приводов. Для многоосевых приводов, напротив, с помощью постоянной времени интегрирования (И-составляющая) можно попытаться отрегулировать возмущающие воздействия других осей. p1251 = 0: И-составляющая деактивирована. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p1252[0...n] | Регулятор Vdc, время предварения / Vdc_per t_предв. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени предварения для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc_min, регулятор Vdc_max). | | |
| Зависимость: | Эфф. время предварения получается с учетом p1243 (динамический коэффициент регулятора Vdc_max). | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p1254 | Регулятор Vdc_max, автоматическая регистрация, уровень ВКЛ / Vdc_max рег.урВКЛ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Активирует/деактивирует автоматическую регистрацию уровня включения для регулятора Vdc_max. | | |
| Параметр: | 0: Автоматическая регистрация заблокирована 1: Автоматическая регистрация разрешена | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p1255[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог времени / Vdc_min t_порог. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка порога времени для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). При превышении выводится ошибка, которая может быть спараметрирована на необходимую реакцию. Условие: p1256 = 1. | | |

Внимание: Если спараметрирован порог времени, то должен быть активирован и регулятор Vdc_max (p1240 = 3), чтобы привод при завершении регулирования Vdc_min, из-за превышения времени, и при реакции на ошибку ВЫКЛЗ, не отключался бы с перенапряжением. Также можно увеличить время торможения ВЫКЛЗ p1135.

p1256[0...n] Регулятор Vdc_min, реакция (кинетическая буферизация) / Vdc_min реакция

| | | | |
|--|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|--|

Описание: Установка реакции для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация).

Параметр:
0: Поддержка Vdc до мин. напряжения, n<p1257 -> F07405
1: Поддержка Vdc до мин. напряж., n<p1257->F07405, t>p1255->F07406

p1257[0...n] Регулятор Vdc_min, порог числа оборотов / Vdc_min n_порог

| | | | |
|--|--|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 [1/мин] |
|--|--|--|--|

Описание: Установка порога скорости для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация).

При выходе за нижнюю границу выводится ошибка, которая может быть спараметрирована на необходимую реакцию.

Ниже порога скорости кинетическая буферизация не запускается.

Примеч: Выход из регулирования Vdc_min до достижения двигателем состояния покоя препятствует сильному увеличению генераторного тормозящего момента на низких скоростях и приводит после запрета импульсов к выбегу двигателя.

Но макс. тормозящий момент может быть установлен и через соответствующее ограничение момента вращения.

g1258 СО: Регулятор Vdc, выход / Vdc_рег выход

| | | | |
|--|--|--|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6220 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация актуального выхода регулятора Vdc (регулятор для напряжения промежуточного контура).

Примеч: Рекуперативная граница мощности p1531 у управления Vektor служит для предупреждения регулятором Vdc_max. Чем меньшей установлена граница мощности, на столько меньше корректирующие сигналы регулятора при достижении границы напряжения.

p1260 Байпас, конфигурация / Байпас конфиг.

| | | | |
|---|---|--|--|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|--|--|

Описание: Установка конфигурации для функции байпаса.

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Деактивировать байпас 1: Байпас с синхронизацией и наложением 2: Байпас с синхронизацией без наложения 3: Байпас без синхронизации |
| Примеч: | Если выбрана функция "Байпас" ($r1260 > 0$), то при перезапуске силовой части после POWER OFF обрабатывается состояние бапасного выключателя. Тем самым сразу же после запуска возможен переход в режим Stand-By. Это возможно только при $r1267 = 1$ (байпас через сигнал управления) и если команда управления еще остается после запуска ($r1266$). Приоритет этой функций превышает таковой автоматики повторного включения ($r1210$). Функция "Байпас" может быть снова отключена ($r1260 = 0$), только если байпас не активен или имеется ошибка байпаса. Для байпаса с синхронизацией активировать соответствующую функцию $r3800$. |

r1261.0...11 CO/BO: Байпас, управляющее слово/слово состояния / Байпас STW/ZSW

| | | | |
|---|--|---|---|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|---|

Описание: Сигналы управления и подтверждения переключателя байпаса.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|------------|----|
| | 00 | Команда, переключатель, двигатель - силовая часть | Закрыт | Открыть | - |
| | 01 | Команда, переключатель, двигатель - сеть | Закрыт | Открыть | - |
| | 02 | Запрошена синхронизация | Да | Нет | - |
| | 03 | Staging состояние | Актив. | Не активно | - |
| | 05 | Подтверждение, переключатель, двигатель - силовая часть | Закрыт | Открыт | - |
| | 06 | Подтверждение, переключатель двигатель - сеть | Закрыт | Открыт | - |
| | 07 | Байпас-команда (из $r1266$) | Да | Нет | - |
| | 08 | Подтверждение завершения синхронизации (от $r1268$) | Да | Нет | - |
| | 09 | Запрос Staging (от $r2369$) | Да | Нет | - |
| | 10 | Байпас в процессе | Да | Нет | - |
| | 11 | Байпас разрешен | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: $r2369$

Примеч: Управляющие биты 0 и 1 должны быть подключены на сигнальные выходы, через которые должны управляться переключатели в фидерах двигателя. Они должны быть рассчитаны на переключение под нагрузкой.

r1262[0...n] Байпас, время запаздывания / Байпас t_зап

| | | | |
|---|--|--|---|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, $p0180$ Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [с] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка времени запаздывания для не синхронизированного байпаса.

Примеч: С помощью этого параметра определяется время переключения контакторов. Оно должно быть не меньше, чем время размагничивания двигателя ($r0347$).
Общее время переключения для байпаса получается из суммы $r1262$ и времени отключения соответствующего выключателя ($r1274[x]$).

| | | | | |
|---|---|--|---|-----------------|
| p1263 | Дебайпас, время задержки / Дебайпас t_зад. | | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 300.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [с] | |
| Описание: | Установка времени задержки для возврата на режим преобразователя для не синхронизированного байпаса. | | | |
| p1264 | Байпас, время задержки / Байпас t_зад. | | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 300.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [с] | |
| Описание: | Установка времени задержки при переключении на сетевой режим для не синхронизированного байпаса. | | | |
| p1265 | Байпас, порог числа оборотов / Байпас n_порог. | | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Мах 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1480.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка порога числа оборотов для активации байпаса. | | | |
| Примеч: | При выборе p1260 = 3 и p1267.1 = 1 при достижении этого числа оборотов автоматически активируется байпас. | | | |
| p1266 | BI: Байпас, управляющая команда / Байпас команда | | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для управляющей команды на байпас. | | | |
| p1267 | Источник переключения байпас, конфигурация / Источ.перекл.конф. | | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка причины, которая должна запустить байпас. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Байпас через сигнал (BI: p1266) | Да | Нет |
| | 01 | Байпас через достижение порога числа оборотов | Да | Нет |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Параметр действует только в случае не синхронизированного байпаса.
p1267.0 = 1:
Байпас запускается через установку двоичного сигнала. При сбросе команды по истечении времени задержки (p1263) снятия байпаса снова происходит переключение на работу на силовой части.
p1267.1 = 1:
При достижении введенного в p1265 порога скорости включается байпас. Обратное переключение происходит только тогда, когда задание скорости снова ниже порогового значения.

p1268 **В1: Байпас, подтверждение завершения синхронизации / RM синхр заверш**

| | | | |
|---|--|---|--|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3819.2 |
|---|--|---|--|

Описание: Установка источника сигнала для подтверждения "Синхронизация завершена" для функции байпаса.

Зависимость: См. также: r3819

p1269[0...1] **В1: Байпас переключатель, подтверждение / Байпас подтв.**

| | | | |
|---|--|---|---|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|---|

Описание: Установка источника сигнала для подтверждения переключателя байпаса.

Индекс: [0] = Переключатель двигатель - привод
[1] = Переключатель двигатель - сеть

Примеч: У выключателей без подтверждения в качестве источника сигнала должен быть подключен соответствующий управляющий бит:

В1: p1269[0] = r1261.0

В1: p1269[1] = r1261.1

p1271[0...n] **Рестарт на лету макс. частота в заблокированном направлении / РнЛ f_макс напр**

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 650 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [Гц] |
|--------------------------------------|---|---|--|

Описание: Установка макс. поисковой частоты при рестарте на лету в заблокированном направлении заданного значения (p1110, p1111).

Примеч: Параметр не действует в режиме работы, в котором поиск выполняется только в направлении заданного значения (p1200 > 3).

p1272 **Режим симуляции / Режим симуляции**

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--------------------------------------|---|---|---|

Описание: В режиме симуляции регулирование или управление U/f могут работать без двигателя.

Режим симуляции служит для тестирования силовой части. Несмотря на отсутствие напряжения промежуточного контура, при включении дается разрешение импульсов. Подзарядка промежуточного контура пропускается и определение пониженного напряжения отключается.

Управление числом оборотов с датчиком возможно, если задание момента вращения (r0079) используется для работы второго привода в управлении моментом вращения.

Параметр:
0: ВЫК
1: Вкл

Зависимость: В режиме симуляции деактивированы следующие функции:

- идентификация данных двигателя
- идентификация данных двигателя при вращении без датчика
- идентификация положения полюса

Для управления U/f и векторного управления без датчика рестарт на лету не выполняется (см. p1200).

См. также: r0192, p1900, p1910, p1960, p1990

Внимание: В режиме симуляции выходной бинактор устанавливается r0863.1 = 1. Поэтому перед включением режима симуляции проверить, включаются ли этим сигналом и другие устройства. При необходимости временно разорвать соответствующее соединение BICO.

Примеч: Режим симуляции возможен только при напряжениях промежуточного контура ниже 40 В. Для расчета регулирования показанное напряжение промежуточного контура (r0026, r0070) устанавливается на ном. напряжение промежуточного контура (siehe p0210). Управление током и модель двигателя отключены, как и регулятор числа оборотов при управлении числом оборотов без датчика.

Параметр не сбрасывается автоматически при сообщениях об ошибках. Функция не реализована для SINAMICS GM.

| p1274[0...1] | Байпас, переключатель, время контроля / Перекл. t_контр. | | |
|---|---|---|---|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля байпасного выключателя. | | |
| Индекс: | [0] = Переключатель двигатель - привод [1] = Переключатель двигатель - сеть | | |
| Примеч: | При p1274 = 0 мсек контроль отключен. Время переключения для байпаса (p1262) увеличивается на значение в этом параметре. | | |

| p1275 | Стояночный тормоз двигателя. управляющее слово / Тормоз STW | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка управляющего слова для стояночного тормоза двигателя. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инверсия BI: 1219[0] | Да | Нет |
| | 01 | Инверсия BI: 1219[1] | Да | Нет |
| | 02 | Инверсия BI: 1224[0] | Да | Нет |
| | 03 | Инверсия BI: 1224[1] | Да | Нет |
| | 05 | Тормоз с подтверждением | Да | Нет |
| | 06 | Разрешение с подтверждением | Да | Нет |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При p1275.6 = 1 и p1275.5 = 1 действует:
Разрешение импульсов (ВО: r1229.3) и разрешение задания (ВО: r0899.15) не зависит от установленной ступенчатой выдержки времени (p1217, p1216). Соответствующее разрешение определяется только подтверждением (ВІ: p1222, ВІ: p1223). Ступенчатые выдержки времени (p1216, p1217) еще влияют только на предупреждение A07931 "Тормоз не отпускает" и A07932 "Тормоз не включается".

| p1276 | Стояночный тормоз двигателя. определ. сост. покоя, шунтирование / Тор.сост.пок.квит. | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.000 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для включения тормоза в состоянии покоя. По истечении этого времени при наличии "Включить тормоз в состоянии покоя" или ВыхЛ1/ВыхЛ3 тормоз включается и импульсы стираются. При p1276 = 300.000 сек таймер деактивируется, т.е. выход таймера всегда ноль. | | |

| p1277 | Стояночный тормоз двигателя. превышение задержки порога тормож. / Прев.порог.задерж. | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сигнала "Превышение порога торможения" (ВО: r1229.6). | | |
| Зависимость: | См. также: p1220, p1221, r1229 | | |

| p1278 | Схема управления торможением, обработка диагностики / Тормоз диагностика | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа схемы управления торможением (с или без обработки диагностики). Пример для схемы управления торможением с обработкой диагностики: - схема управления торможением в модулях двигателя книжного формата - Safe Brake Relay для AC Drive Пример для схемы управления торможением без обработки диагностики: - Brake Relay для AC Drive | | |
| Параметр: | 0: Схема управления торможением с обработкой диагностики 1: Схема управления торможением без обработкой диагностики | | |

Примеч: Если конфигурация стояночного тормоза двигателя (p1215) при запуске установлена на "Стояночный тормоз двигателя отсутствует", то выполняется автоматическая идентификация стояночного тормоза двигателя. Если определяется схема управления торможением без обработки диагностики (к примеру, Brake Relay для AC Drive), то параметр устанавливается на "Схема управления торможением без обработки диагностики". Параметрирование "Схема управления торможением без обработки диагностики" и "Безопасное управление торможением" разрешено (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) запрещено.

p1279[0...3] **VI: Стояночный тормоз двигателя. логическая операция ИЛИ/И / Тормоз ИЛИ И**

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Расш.торможение), SERVO_AC (Расш.торможение), SERVO_I_AC (Расш.торможение), VECTOR (Расш.торможение), VECTOR_AC (Расш.торможение), VECTOR_I_AC (Расш.торможение) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2707 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|--|

Описание: Установка источников сигнала для логической связи ИЛИ/И.

Зависимость: См. также: r1229

Примеч: [0]: логическая связь ИЛИ, вход 1 --> результат индицируется в r1229.10.
[1]: логическая связь ИЛИ, вход 2 --> результат индицируется в r1229.10.
[2]: логическая связь И, вход 1 --> результат индицируется в r1229.11.
[3]: логическая связь И, вход 2 --> результат индицируется в r1229.11.


p1280[0...n] **Регулятор Vdc или контроль Vdc, конфигурация (U/f) / Vdc_рег конфиг U/f**


| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300, 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
|--------------------------------------|--|--|--|

Описание: Установка конфигурации регулятора для напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc) в режиме работы U/f.

Параметр:

- 0: Блокировать рег-тор Vdc
- 1: Разрешить регулятор Vdc_max
- 2: Разрешить регулятор Vdc_min (кинетическая буферизация)
- 3: Разрешить регулятор Vdc_min и регулятор Vdc_max
- 4: Активировать контроль Vdc_max
- 5: Активировать контроль Vdc_min
- 6: Активировать контроль Vdc_min и Vdc_max

Внимание:  При активном регуляторе Vdc_max возможен разгон двигателя (например, в случае движущих нагрузок или при высоких напряжениях промежуточного контура). Это может быть вызвано другими приводами, имеющими общий промежуточный контур.

Осторожно:  Если несколько приводов работает на одной шине промежуточного контура, рекомендуется активировать Vdc-регулирование только для приводов со сравнительно большим моментом инерции. При одновременной активности Vdc-регулирования различных приводов возможно перекрестное влияние. В этом случае уменьшить динамику регулятора или деактивировать Vdc-регулирование отдельных приводов. Приводы с Vdc-регулированием должны иметь возможность выполнять торможение и разгон независимо друг от друга.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: По p1280 = 4, 5, 6:
Контроль напряжения промежуточного контура запускает при достижении порога в r1282 или r1286 ошибку (F07403 или F07404) с реакцией, не допуская тем самым других негативных воздействий на напряжение промежуточного контура.
Если тормозной резистор подключен к промежуточному контуру, то отключить Vdc_max-регулирование.
p1280 = 1, 3
Только управление U/f: При активном регуляторе Vdc_max инициируется ошибка F07404, если рампа задания скорости удерживается дольше, чем установленное в r1284 время.

| r1282 | Регулятор Vdc_max, уровень включения (U/f) / Vdc_макс.уров.вкл. | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6320 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

Описание: Индикация уровня включения для регулятора Vdc_max.
Если p1294 = 0 (автоматическая регистрация уровня включения = выкл), то действует:
Устройство AC/AC: $r1282 = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$
Устройство DC/AC: $r1282 = 1.15 * p0210$

Если p1294 = 1 (автоматическая регистрация уровня включения = вкл), то действует:
 $r1282 = Vdc_max - 50.0 \text{ V}$ (Vdc_max: порог перенапряжения силовой части)
 $r1282 = Vdc_max - 25.0 \text{ В}$ (для силовых частей 230 В)

Внимание: Если уровень включения регулятора Vdc_max превышает напряжением промежуточного контура еще в отключенном состоянии (запрет импульсов), то возможна автоматическая деактивация регулятора (см. F07401) для того, чтобы привод при следующем включении не разогнался.

Примеч: Регулятор Vdc_max снова отключается только после падения напряжения промежуточного контура ниже порога $0.95 * r1282$ и выход регулятора ноль.


| p1283[0...n] | Регулятор Vdc_max, динамический коэффициент (U/f) / Vdc_макс.дин.коэф. | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6320 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 [%] | 10000 [%] | 100 [%] |

Описание: Установка динамического коэффициента для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc_max).
100 % означает, что p1290, p1291 и p1292 (усиление, постоянная времени интегрирования и время предварения) используются согласно их базовым установкам, базирующимся на теоретической оптимизации регулятора.

Если требуется дополнительная оптимизация, то это возможно через динамический коэффициент. При этом p1290, p1291, p1292 оцениваются с помощью динамического коэффициента p1283.

Если на промежуточном контуре подключено несколько модулей, то необходимо увеличить динамический коэффициент согласно отношению дополнительных емкостей к емкости рассматриваемого модуля.

Примеч: Предустановка динамического коэффициента осуществляется на основе подключенных на DRIVE-CLiQ силовых частей. Предполагается, что соединенные через DRIVE-CLiQ силовые части соединены с промежуточным контуром и электрически. Если это не так, то необходимо оптимизировать динамический коэффициент вручную.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1284[0...n] | Vdc_max-регулятор порог времени (U/f) / Vdc_max t_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.000 [с] |
| Описание: | Установка времени контроля для регулятора Vdc_max. При удержании рампы торможения заданного значения скорости дольше установки в p1284 выводится ошибка F07404. | | |
| p1285[0...n] | Регулятор Vdc_min, уровень включ. (кинетич. буферизация) (U/f) / Vdc_min уров.вкл | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 65 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 150 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 76 [%] |
| Описание: | Установка уровня включения для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). Значение получается следующим образом: Устройство AC/AC: $p1286[B] = p1285[\%] * \sqrt{2} * p0210$ Устройство DC/AC: $p1286[B] = p1285[\%] * p0210$ | | |
| Внимание:  | При слишком большом значении возможно отрицательное воздействие на обычную работу привода. Значения до 150 % предусмотрены для режимов работы p1240 = 5, 6. | | |
| r1286 | Регулятор Vdc_min, уровень включ. (кинетич. буферизация) (U/f) / Vdc_min уров.вкл | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация уровня включения для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). | | |
| Примеч: | Регулятор Vdc_min снова отключается только как, напряжение промежуточного контура превысит порог 1.05 * p1286 и выход регулятора ноль. | | |
| p1287[0...n] | Регулятор Vdc_min, динамич. коэфф-т (кинетич. буферизация) (U/f) / Vdc_min дин.коэф. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 1 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Установка динамического коэффициента для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). 100 % означает, что p1290, p1291 и p1292 (усиление, постоянная времени интегрирования и время предварения) используются согласно их базовым установкам, базирующимся на теоретической оптимизации регулятора. Если требуется дополнительная оптимизация, то это возможно через динамический коэффициент. При этом p1290, p1291, p1292 оцениваются с помощью динамического коэффициента p1287. | | |

Если на промежуточном контуре подключено несколько модулей, то необходимо увеличить динамический коэффициент согласно отношению дополнительных емкостей к емкости рассматриваемого модуля.

Примеч: Предустановка динамического коэффициента осуществляется на основе подключенных на DRIVE-CLiQ силовых частей. Предполагается, что соединенные через DRIVE-CLiQ силовые части соединены с промежуточным контуром и электрически. Если это не так, то необходимо оптимизировать динамический коэффициент вручную.

| p1288[0...n] | Регулятор Vdc_max, коэфф-т обратной связи, задат. интенс-ти(U/f) / Vdc_max, коэф.ЗИ | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.500 |

Описание: Установка коэффициента обратной связи для задатчика интенсивности.

Его время линейного нарастания относительно выходного сигнала регулятора Vdc_Max замедляется.

Примеч: При значениях от p1288 = 0.0 до 0.5 осуществляется внутренняя автоматическая адаптация динамики регулятора.

| p1289[0...n] | Регулятор Vdc_max, порог числа оборотов (U/f) / Vdc_max n_порог | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [1/мин] |

Описание: Установка нижнего порога числа оборотов для регулятора Vdc_max.

При выходе за нижнюю границу регулирование Vdc_max отключается и число оборотов управляется через задатчик интенсивности.

| p1290[0...n] | Регулятор Vdc, П-усиление (U/f) / Vdc_per Kp | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |

Описание: Установка П-усиления для регулятора Vdc (регулятор для напряжения промежуточного контура).

Примеч: Коэффициент усиления пропорционален емкости промежуточного контура. Параметр предустанавливается на значение, оптимально соответствующее емкости отдельного модуля двигателя. Емкости прочих силовых частей, соединенных с промежуточным контуром, могут быть учтены с помощью динамического коэффициента (p1287 или p1283).

| p1291[0...n] | Регулятор Vdc, постоянная времени интегрирования (U/f) / Vdc_per Tn | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40 [мс] |

Описание: Установка постоянной времени интегрирования для регулятора Vdc (регулятор для напряжения промежуточного контура).

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| p1292[0...n] | Регулятор Vdc, время предварения (U/f) / Vdc_per t_предв. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени предварения для регулятора Vdc (регулятор для напряжения промежуточного контура). | | |
| p1293[0...n] | Регулятор Vdc-мин., выходное ограничение (U/f) / Vdc_мин вых_огр | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [Гц] |
| Описание: | Установка выходного ограничения для регулятора Vdc_min (регулятор для мин. напряжения промежуточного контура). | | |
| p1294 | Регулятор Vdc_max, автоматическая регистрация, уровень ВКЛ (U/f) / Vdc_max рег.урВКЛ | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активирует/деактивирует автоматическую регистрацию уровня включения для регулятора Vdc_max. При отключенной регистрации порог включения r1282 для регулятора Vdc_max вычисляется из спараметрированного напряжения питающей сети p0210. | | |
| Параметр: | 0: Автоматическая регистрация заблокирована 1: Автоматическая регистрация разрешена | | |
| p1295[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог времени (U/f) / Vdc_мин t_порог. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка порога времени для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация). При превышении выводится ошибка, которая может быть спараметрирована на необходимую реакцию. Условие: p1296 = 1. | | |
| Внимание: | Если спараметрирован порог времени, то должен быть активирован и регулятор Vdc_max (p1280 = 3), чтобы привод при завершении регулирования Vdc_min, из-за превышения времени, и при реакции на ошибку ВЫКЛЗ, не отключался бы с перенапряжением. Также можно увеличить время торможения ВЫКЛЗ p1135. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| p1296[0...n] | Регулятор Vdc_min, реакция (кинетическая буферизация) (U/f) / Vdc_min реакция | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка реакции для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация).

Параметр: 0: Поддержка Vdc до мин. напряжения, n<p1297 -> F07405
1: Поддержка Vdc до мин. напрж., n<p1297->F07405, t>p1295->F07406

Примеч: По p1296 = 1:
В p1135 необходимо ввести рампу быстрого останова, отличную от нуля, чтобы при появлении F07406 не произошло бы отключения из-за перегрузки.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| p1297[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог числа оборотов (U/f) / Vdc_min n_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 [1/мин] |

Описание: Установка порога числа оборотов для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация).
При выходе за нижнюю границу выводится ошибка, которая может быть спараметрирована на необходимую реакцию.

Примеч: Выход из регулирования Vdc_min до достижения двигателем состояния покоя препятствует сильному увеличению генераторного тормозного тока на низких скоростях и приводит после запрета импульсов к выбегу двигателя.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| r1298 | СО: Регулятор Vdc, выход (U/f) / Vdc_рег выход | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6320 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |

Описание: Индикация актуального выхода регулятора Vdc (регулятор для напряжения промежуточного контура).

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| p1300[0...n] | Режим работы управления/регулирования / Реж.раб.упр./рег. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 20 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 23 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5060, 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 21 |

Описание: Установка режима управления или регулирования привода.

Параметр: 20: Регулирование по скорости (без датчика)
21: Регулирование по скорости (с датчиком)
23: Регулирование момента (с датчиком)

Зависимость: Без ввода типа датчика (p0400) нельзя выбрать управление числом оборотов или моментом вращения (с датчиком).

См. также: p0108, r0108, p0300, p0311, p0400, p1501

Внимание: General conditions for encoderless operation can be found in the following literature:
SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions

Примеч: The closed-loop torque control can only be changed over in operation (p1300 = 20, 21) by selecting the closed-loop speed control (p1501). At the changeover, the setting of p1300 does not change. In this case, the actual state is displayed in r1407, bit 2 and bit 3.

For encoderless operation (p1404 = 0 or p1300 = 20), the following applies:

- The following condition must be fulfilled: $p1800 \geq n / (2 * p0115[0])$, $n = 1, 2, \dots$
- For motors with a small power rating (< 300 W) we recommend to set $n \geq 2$.

| p1300[0...n] | Режим работы управления/регулирования / Реж.раб.упр./рег. | | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 20 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 23 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5060, 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 21 |
| Описание: | Установка режима управления или регулирования привода. | | |
| Параметр: | 20: Управление по скорости (без датчика) 21: Управление по скорости (с датчиком) 23: Регулирование усилия (с датчиком) | | |
| Зависимость: | Closed-loop velocity or force control (with encoder) cannot be selected if the encoder type is not entered (p0400). См. также: p0108, r0108, p0300, p0311, p0400, p1501 | | |
| Внимание: | General conditions for encoderless operation can be found in the following literature: SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions | | |
| Примеч: | It is only possible to change over to force control during operation (p1501) if velocity control is selected (p1300 = 20, 21). At the changeover, the setting of p1300 does not change. In this case, the actual state is displayed in r1407, bit 2 and bit 3. For encoderless operation (p1404 = 0 or p1300 = 20), the following applies: - The following condition must be fulfilled: $p1800 \geq n / (2 * p0115[0])$, $n = 1, 2, \dots$ - For motors with a small power rating (< 300 W) we recommend to set $n \geq 2$. | | |

| p1300[0...n] | Режим работы управления/регулирования / Реж.раб.упр./рег. | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 19 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300, 6301, 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа управление U/f привода. | | |
| Параметр: | 0: Частотное регулирование с линейной характеристикой 1: Управление U/f с линейной характеристикой и FCC 2: Частотное регулирование с параболической характеристикой 3: Управление U/f с параметрируемой характеристикой 4: Управление U/f с линейной характеристикой и ECO 5: Управление U/f с точным по частоте приводом (текстиль. отрасль) 6: Управление U/f с точным по частоте приводом и FCC 7: Управление U/f с параболической характеристикой и FCC 15: Работа с тормозным резистором 19: Управление U/f с независимым заданием напряжения | | |
| Рекоменд.: | Для синхронных двигателей рекомендуется использовать режимы работы векторного управления. | | |
| Зависимость: | При работе с пониженными напряжениями питающей сети (p0212.0 = 1), в качестве режима работы может быть установлено только управление U/f с независимым заданием напряжения (p1300 = 19). p1300 = 15 (работа с тормозным резистором) может быть включен или выключен только при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1). Этот режим работы возможен только для силовых частей "шасси" (модуль двигателя DC/AC). | | |

- Внимание:** В режимах управления U/f с режимом Eсо (p1300 = 4, 7) требуется активная компенсация скольжения. Масштабирование компенсации скольжения (p1335) должно быть установлено таким образом, чтобы полностью исключить проскальзывание (как правило, 100 %).
Режим Eсо действует только в стационарном режиме и при не шунтированном задатчике интенсивности. При аналоговых заданных значениях при необходимости увеличить допуск для активного разгона и торможения задатчика интенсивности через p1148, для надежной сигнализации стационарного состояния.
- Примеч:** Только при выборе управления по скорости (p1300 = 20, 21) можно переключить при работе на управление по моменту (p1501). При переключении установка p1300 не изменяется. В этом случае в r1407 Бит 2 и 3 отображается актуальное состояние.
Для двигателей типа p0300 = 14 работа с управлением U/f рекомендуется только для диагностики.

| p1300[0...n] | Режим работы управления/регулирования / Реж.раб.упр./рег. | | |
|--|---|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 23 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300, 6301, 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20 |
| Описание: | Установка режима управления или регулирования привода. | | |
| Параметр: | 0: Частотное регулирование с линейной характеристикой 1: Управление U/f с линейной характеристикой и FCC 2: Частотное регулирование с параболической характеристикой 3: Управление U/f с параметрируемой характеристикой 4: Управление U/f с линейной характеристикой и ECO 5: Управление U/f с точным по частоте приводом (текстиль. отрасль) 6: Управление U/f с точным по частоте приводом и FCC 7: Управление U/f с параболической характеристикой и FCC 15: Работа с тормозным резистором 18: Управление I/f с фиксированным током 19: Управление U/f с независимым заданием напряжения 20: Регулирование по скорости (без датчика) 21: Регулирование по скорости (с датчиком) 22: Регулирование момента (без датчика) 23: Регулирование момента (с датчиком) | | |
| Рекоменд.: | Для синхронных двигателей рекомендуется использовать режимы работы векторного управления. | | |
| Зависимость: | Без ввода типа датчика (p0400) нельзя выбрать управление по частоте вращения или моменту (с датчиком). Управление по частоте вращения или моменту может быть выбрано тогда, когда в качестве режима работы было выбрано управление по частоте вращения/моменту (p0108.2). Без ввода ном. частоты вращения двигателя (p0311) возможна только работа с характеристикой U/f. Синхронный реактивный двигатель может использоваться только в режиме управления U/f (p1300 < 20). Регулирование без датчика для синхронных двигателей с независимым возбуждением возможно только с модулем VSM (см. p0150, p0151). Для силовых частей шасси с пониженным напряжением сети (см. r0212 Бит 0) привод может работать только в режиме регулирования (p1300 = 20...23) с активированным регулированием напряжения промежуточного контура. См. также: p0108, r0108, p0212, p0300, p0311, p0400, p1501 | | |
| Внимание: | В режимах управления U/f с режимом Eсо (p1300 = 4, 7) требуется активная компенсация скольжения. Масштабирование компенсации скольжения (p1335) должно быть установлено таким образом, чтобы полностью исключить проскальзывание (как правило, 100 %). Режим Eсо действует только в стационарном режиме и при не шунтированном задатчике интенсивности. При аналоговых заданных значениях при необходимости увеличить допуск для активного разгона и торможения задатчика интенсивности через p1148, для надежной сигнализации стационарного состояния. | | |

Примеч: Только при выборе управления по скорости (p1300 = 20, 21) можно переключить при работе на управление по моменту (p1501). При переключении установка p1300 не изменяется. В этом случае в r1407 Бит 2 и 3 отображается актуальное состояние.

В режимах работы управления p1300 = 5 и 6 (текстиль) происходит внутреннее отключение компенсации скольжения p1335, поглощения резонанса p1338 и регулятора частоты lmax, чтобы можно было бы точно выставить выходную частоту. Регулятор напряжения lmax остается активированным.

В режимах работы системы управления p1300 = 4 и 7 (Есо-режим) при постоянной рабочей точке КПД оптимизируется посредством изменения напряжения.

Синхронные двигатели с независимым возбуждением могут использоваться только в режимах работы p1300 = 20, 21 и 23, а также для диагностики в режимах работы p1300 = 0, 3 и 18. При управлении l/f (p1300 = 18) амплитуда тока может быть установлена с p1609. Как при управлении U/f, так и при l/f, допускается только слабая нагрузка синхронного двигателя с независимым возбуждением, т.к. зависящее от нагрузки вычисление тока возбуждения отсутствует.

Режим работы управления/регулирования не может быть изменен при работе (разрешение импульсов) через переключение блока данных привода.

p1300 предустанавливается в зависимости от r0108.2 и p0187.

| p1302[0...n] | Управление U/f, конфигурация / U/f конфигурация | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | P-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации для управления U/f

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Выходное напряжение начальный угол ноль | Да | Нет | - |
| | 01 | Учитывать знак заданного напряжения | Да | Нет | - |
| | 02 | Зарезервировано | - | - | - |
| | 04 | Ориентация поля | Да | Нет | - |
| | 06 | Немедленное применение зад. значения при разрешении импульсов | Да | Нет | - |

Примеч: По биту 00:
С установленным битом при разрешении импульсов запуск всегда с заданным углом ноль. Это относится и к заданному углу при торможении постоянным током (p1231).

По биту 01:
С установленным битом при управлении U/f с независимым заданным значением напряжения (p1300 = 19) и отрицательных заданных напряжениях на входе p1330 заданный угол поворачивается на 180 градусов и тем самым реализуется отрицательное выходное напряжение. Вольтодобавка при этом не действует (p1310, p1311).

По биту 02:
Только для внутренних целей Siemens.

По биту 06:
Только для p1300 = 19.
При установленном бите заданные значения из p1330 при разрешении импульсов применяются немедленно.

| p1310[0...n] | Постоянный пусковой ток (вольтодобавка) / I_пуск (Ua) непр | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300, 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | <p>Определяет вольтодобавку в [%] относительно ном. тока двигателя (p0305). Величина постоянной вольтодобавки падает с ростом частоты, таким образом, ном. частоте двигателя соответствует ном. напряжение двигателя. Величина вольтодобавки при частоте ноль определена следующим образом: Вольтодобавка [В] = 1.732 x p0305 (ном. ток двигателя [А]) x g0395 (сопротивление статора/первичной части [Ом]) x r1310 (постоянная вольтодобавка [%]) / 100 % При малых выходных частотах имеется только малое выходное напряжение для поддержания потока двигателя. Но выходное напряжение может быть слишком мало для следующего: - намагничивания асинхронного двигателя - удержания нагрузки - компенсации потерь в системе Поэтому выходное напряжение может быть увеличено с p1310. Вольтодобавка может применяться как к линейной, так и к квадратичной характеристике U/f.</p> | | |
| Зависимость: | <p>Пусковой ток (вольтодобавка) ограничивается предельным током p0640. Точность пускового тока зависит от установки сопротивления статора и фидера (p0350, p0352). См. также: p1300, p1311, p1312, r1315</p> | | |
| Внимание: | Пусковой ток (вольтодобавка) увеличивает нагрев двигателя (особенно в состоянии покоя). | | |
| Примеч: | <p>Пусковой ток через вольтодобавку действует только для управления U/f (p1300). Добавочные значения комбинируются друг с другом, если постоянная вольтодобавка (p1310) используется в комбинации с другими добавочными параметрами (усиление при ускорении (p1311), вольтодобавка для пуска (p1312)). Но этим параметрам назначаются следующие приоритеты: p1310 > p1311, p1312</p> | | |
| p1311[0...n] | Постоянный пусковой ток (вольтодобавка) при разгоне / I_пуск разгон | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300, 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | <p>p1311 вызывает только повышение напряжения при запуске и создает дополнительный момент для ускорения. Повышение напряжения осуществляется на положительное увеличение задания и исчезает сразу же по достижении задания. Рост и падение повышения напряжения сглаживаются. Величина повышения в Вольтах при частоте ноль определена следующим образом: Повышение напряжения [В] = 1.732 * p0305 (ном. ток двигателя [А]) x g0395 (сопротивление статора/первичной части [Ом]) x r1311 (повышение напряжения при ускорении [%]) / 100 %</p> | | |
| Зависимость: | <p>Граница тока p0640 ограничивает повышение. См. также: p1300, p1310, p1312, r1315</p> | | |
| Внимание: | Увеличение напряжения приводит к большему нагреву двигателя. | | |
| Примеч: | <p>Увеличение напряжения при ускорении может улучшить реакцию на небольшие, положительные изменения задания. Приоритет увеличений напряжения: см. p1310</p> | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| p1312[0...n] | Постоянный пусковой ток (вольтодобавка) при запуске / I_пуск запуск | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300, 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Установка дополнительного увеличения напряжения при запуске, но только для первого процесса ускорения. Увеличение напряжения продолжается до положительного задания и прекращается сразу же по его достижении. Нарастание и снижение увеличения напряжения сглаживаются. | | |
| Зависимость: | Граница тока p0640 ограничивает повышение. См. также: p1300, p1310, p1311, r1315 | | |
| Внимание: | Увеличение напряжения приводит к большему нагреву двигателя. | | |
| Примеч: | Увеличение напряжения при ускорении может улучшить реакцию на небольшие, положительные изменения задания. Приоритет увеличений напряжения: см. p1310 | | |
| r1315 | Общее увеличение напряжения / U_увел.общее | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация общего результирующего увеличения напряжения в Вольтах. r1315 = p1310 + p1311 + p1312. | | |
| Зависимость: | См. также: p1310, p1311, p1312 | | |
| p1317[0...n] | Управление U/f, активация / Uf акт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5019, 5730 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации управления U/f с линейной характеристикой. | | |
| Параметр: | 0: Деактивировано (действует p1300) 1: активировано | | |
| Зависимость: | См. также: p1318, p1319, p1326, p1327 | | |
| Примеч: | От версии микропрограммного обеспечения 4.3 действует: При активации управления U/f автоматически активируется поглощение резонанса. Для достижения чистого диагностического режима без влияния фактических значений, необходимо выключить поглощение резонанса (p1338 = 0). Кроме этого, при активированном управлении U/f действуют следующие функции: - Регулятор Vdc (p1240, p1244, p1248, p1250). - Рампа разгона ограничивается установленными границами M, P и I (p0326, p0341, p0342, p0640, p1520, p1521, p1530, p1531, p1498). - Задатчик интенсивности останавливается при превышении фактическим значением тока установленной в p0640 границы тока. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1318[0...n] | Управление U/f, время разгона/торможения / Uf t_rmp-up_rmp-dn | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5300 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [с] | 999999.000 [с] | 10.000 [с] |
| Описание: | Sets the ramp-up and ramp-down time for the U/f control. The ramp-function generator requires this time to reach the maximum speed (p1082) from zero. | | |
| Зависимость: | См. также: p1317, p1319, p1326, p1327 | | |
| Примеч: | This ramp is used for stall protection and operates independently of any ramp-function generator that might have been configured. | | |
| p1319[0...n] | Управление U/f, напряжение при частоте ноль / Uf U at f=0 Hz | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5300 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [Вэфф.] | 50.0 [Вэфф.] | 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | The linear characteristic for the U/f control is defined by 0 Hz / p1319 and p1326 / p1327. This parameter specifies the voltage for a frequency of 0 Hz. | | |
| Зависимость: | The U/f control is activated via p1317 = 1. См. также: p1317, p1326, p1327 | | |
| Примеч: | Linear interpolation is carried out between the points 0 Hz/p1319 and p1326/p1327. | | |
| p1320[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 1 / Uf характер. f1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6301 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Гц] | 3000.00 [Гц] | 0.00 [Гц] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления U/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает частоту первой точки характеристики. | | |
| Зависимость: | Выбор свободно программируемой характеристики через p1300 = 3. Для значений частоты действует: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. В ином случае движение осуществляется со стандартной характеристикой, содержащей рабочую точку двигателя. См. также: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327 | | |
| Примеч: | Между точками 0 Гц/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 выполняется линейная интерполяция. Увеличение напряжения при ускорениях (p1311) применяется и к свободно программируемой характеристике U/f. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| p1321[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 1 / Uf характер. U1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления U/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает напряжение первой точки характеристики. | | |
| Зависимость: | Выбор свободно программируемой характеристики через p1300 = 3. См. также: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327 | | |
| Примеч: | Между точками 0 Гц/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 выполняется линейная интерполяция. Увеличение напряжения при ускорениях (p1311) применяется и к свободно программируемой характеристике U/f. | | |
| p1322[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 2 / Uf характер. f2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления U/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает частоту второй точки характеристики. | | |
| Зависимость: | Для значений частоты действует: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. В ином случае выполняется движение со стандартной характеристикой, содержащей рабочую точку двигателя. См. также: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327 | | |
| p1323[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 2 / Uf характер. U2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления U/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает напряжение второй точки характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327 | | |
| p1324[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 3 / Uf характер. f3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления U/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает частоту третьей точки характеристики. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: Для значений частоты действует: $p1320 \leq p1322 \leq p1324 \leq p1326$. В ином случае выполняется движение со стандартной характеристикой, содержащей рабочую точку двигателя.
См. также: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| p1325[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 3 / Uf характер. U3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления U/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает напряжение третьей точки характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327 | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| p1326[0...n] | Управление U/f - характеристика - частота / Uf char f | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | The linear characteristic for the U/f control is defined by 0 Hz / p1319 and p1326 / p1327. This parameter specifies the voltage of the upper point along the characteristic. | | |
| Зависимость: | The U/f control is activated via p1317 = 1. См. также: p1317, p1319, p1327 | | |
| Примеч: | Linear interpolation is carried out between the points 0 Hz/p1319 and p1326/p1327. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| p1326[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 4 / Uf характер. f4 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления V/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает частоту четвертой точки характеристики. | | |
| Зависимость: | Выбор свободно программируемой характеристики через p1300 = 3. Для значений частоты действует: $p1320 \leq p1322 \leq p1324 \leq p1326$ В ином случае движение осуществляется со стандартной характеристикой, содержащей рабочую точку двигателя. См. также: p1310, p1311, p1317, p1319, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327 | | |
| Примеч: | Между точками 0 Гц/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 выполняется линейная интерполяция. При выходных частотах выше p1326 происходит экстраполяция характеристики с наклоном между точками характеристики p1324/p1325 и p1326/p1327. Увеличение напряжения при ускорении (p1311) применяется и к свободно программируемой характеристике U/f. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|--|
| p1327[0...n] | Управление U/f - характеристика - напряжение / Uf char U | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | The linear characteristic for the U/f control is defined by 0 Hz / p1319 and p1326 / p1327. This parameter specifies the voltage of the upper point along the characteristic. | | |
| Зависимость: | The U/f control is activated via p1317 = 1. См. также: p1317, p1319, p1326 | | |
| Примеч: | Linear interpolation is carried out between the points 0 Hz/p1319 and p1326/p1327. | | |
| p1327[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 4 / Uf характер. U4 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Программируемая характеристика для управления V/f определяется через 4 точки и 0 Гц/p1310. Этот параметр задает напряжение четвертой точки характеристики. | | |
| Зависимость: | Выбор свободно программируемой характеристики через p1300 = 3. См. также: p1310, p1311, p1317, p1319, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326 | | |
| Примеч: | Между точками 0 Гц/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 выполняется линейная интерполяция. Увеличение напряжения при ускорениях (p1311) применяется и к свободно программируемой характеристике U/f. | | |
| p1330[0...n] | С1: Управление U/f, независимое значение напряжения / Uf U_зад.незав. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания напряжения для управления U/f с независимым заданием напряжения (p1300 = 19). | | |
| Зависимость: | Выбор управления U/f с независимым заданием напряжения через p1300 = 19. См. также: p1300 | | |
| p1331[0...n] | Ограничение напряжения / V_огранич | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 50.00 [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: - Max 2000.00 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [Вэфф.] |
| Описание: | Ограничение заданного значения напряжения. Здесь выходное напряжение может быть уменьшено по отношению к вычисленному макс. напряжению r0071 и рабочей точке ослабления поля. | | |
| Примеч: | Ограничение выходного напряжения происходит только в том случае, если через p1331 макс. выходное напряжение (r0071) падает ниже минимального. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1333[0...n] | Управление U/f FCC стартовая частота / U/f FCC f_старт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Гц] | Расчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Установка стартовой частоты, при которой активируется FCC (Flux Current Control). | | |
| Зависимость: | Должен быть установлен соответствующий режим работы (p1300 = 1, 6). | | |
| Внимание: | Слишком маленькое значение может стать причиной неустойчивости. | | |
|  | | | |
| Примеч: | При p1333 = 0 Гц стартовая частота FCC автоматически устанавливается на 6 % ном. частоты двигателя. | | |
| p1334[0...n] | Управление U/f FCC компенсация пробуксовки стартовая частота / Комп.пробук.старт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Гц] | Расчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6310 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Установка стартовой частоты компенсации скольжения. | | |
| Примеч: | При p1334 = 0 Гц стартовая частота компенсации скольжения автоматически устанавливается на 6 % ном. частоты двигателя. | | |
| p1335[0...n] | Компенсация пробуксовки, масштабирование / Комп.пробу.масштаб | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: PEM, REL Min 0.0 [%] | Расчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6300, 6310 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Установка задания компенсации пробуксовки в [%] относительно r0330 (ном. пробуксовка двигателя). p1335 = 0.0 %: компенсация пробуксовки деактивирована. p1335 = 100.0 %: пробуксовка компенсируется полностью. | | |
| Зависимость: | Условием точной компенсации скольжения при p1335 = 100 % являются точные параметры двигателя (p0350 ... p0360). Если точные параметры двигателя неизвестны, точная компенсация может быть достигнута и посредством регулировки p1335. В режимах управления U/f с оптимизацией Ecos (4 и 7) компенсация скольжения должна быть активирована для обеспечения правильной работы. | | |
| Примеч: | Компенсация пробуксовки обеспечивает поддержание постоянного числа оборотов двигателя независимо от нагрузки. Уменьшение числа оборотов двигателя при растущей нагрузке это типичное свойство асинхронных двигателей. У синхронных двигателей этот эффект не встречается и параметр здесь не действует. В режиме работы управления p1300 = 5 и 6 (текстильная промышленность) компенсация пробуксовки отключается, чтобы можно было точно выставить выходную частоту. Если p1335 изменяется при вводе в эксплуатацию (p0009, p0010 > 0), то может случиться, что станет невозможной установка старого значения. Причиной этого является то, что динамические границы p1335 были изменены параметрами, которые были установлены при вводе в эксплуатацию (к примеру, p0300). | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| p1336[0...n] | Компенсация пробуксовки, предельное значение / Комп.про.пред.знач | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 600.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6310 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 250.00 [%] |
| Описание: | Установка предельного значения компенсации пробуксовки в [%] относительно r0330 (ном. пробуксовка двигателя). | | |
| r1337 | СО: Компенсация пробуксовки, фактическое значение / Комп.проб.фак.знач | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6310 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация фактически компенсированной пробуксовки в [%] относительно r0330 (ном. пробуксовка двигателя). | | |
| Зависимость: | p1335 > 0 %: компенсация пробуксовки активна. См. также: p1335 | | |
| p1338[0...n] | Режим U/f, демпфирование резонанса, усиление / Uf рез_демф усил. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Sets the gain for resonance damping for U/f control. In U/f mode, the resonance damping function dampens oscillations that are frequently experienced by induction motors in certain speed ranges and by synchronous motors above even low speeds. | | |
| Зависимость: | См. также: p1317, p1339, p1349 | | |
| Примеч: | Resonance damping is active in the following ranges: - Active: 3.1 Hz ... p1349 - Build-up (linear): 3.1 ... 4.77 Hz - Reduction (linear): 0.95 * p1349 ... p1349 Where the value = 1 and at the oscillation amplitude of the rated current, the rated slip frequency is switched in for induction motors, while a frequency of 10 Hz is switched in for synchronous motors. | | |
| p1338[0...n] | Режим U/f, демпфирование резонанса, усиление / Uf рез_демф усил. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300, 6310 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка усиления для поглощения резонанса для управления U/f. | | |
| Зависимость: | См. также: p1300, p1339, p1349 | | |

Примеч: Поглощение резонанса гасит колебания активного тока, которые часто возникают на холостом ходу.
 Поглощение резонанса активно в диапазоне приблизительно от 6 % ном. частоты двигателя (p0310). Частота отключения определяется через p1349.
 При режимах работы управления p1300 = 5 и 6 (текстильная промышленность) происходит внутреннее отключение поглощения резонанса, чтобы можно было бы точно установить выходную частоту.

p1339[0...n] Режим U/f, демпфирование резонанса, постоянная врем. фильтрации / Uf рез_демф. T

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5300 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 20.00 [мс] |

Описание: Установка постоянной времени фильтрации для поглощения резонанса для управления U/f.

Зависимость: См. также: p1317, p1338, p1349

Примеч: The filter time constant must be greater than the oscillation period of the oscillation to be dampened.

p1339[0...n] Режим U/f, демпфирование резонанса, постоянная врем. фильтрации / Uf рез_демф. T

| | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6310 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 20.00 [мс] |

Описание: Установка постоянной времени фильтрации для поглощения резонанса для управления U/f.

Зависимость: См. также: p1300, p1338, p1349

p1340[0...n] Частотный регулятор I_max, П-усиление / I_max_рег Kp

| | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6300 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 0.500 | 0.000 |

Описание: Установка П-усиления регулятора частоты I_max.

Регулятор I_max уменьшает выходной ток преобразователя при превышении макс. тока (r0067).

В режимах работы U/f (p1300) для регулирования I_max используется два регулятора, один из которых воздействует выходную частоту, а другой - на выходное напряжение. Частотный регулятор уменьшает ток посредством уменьшения выходной частоты преобразователя. Уменьшение выполняется до мин. частоты (двойная ном. пробуксовка). Если условие тока перегрузки не может быть успешно устранено посредством этой меры, то выходное напряжение преобразователя уменьшается посредством регулятора напряжения I_max. Если условие тока перегрузки устранено, то выполняется запуск по установленной через p1120 (время разгона) рампе.

Зависимость: В режимах работы U/f (p1300) для приложений текстильной промышленности и при внешнем заданном значении напряжения используется только регулятор напряжения I_max.

Внимание: При деактивации регулятора I_max учитывать следующее:

Выходной ток при превышении макс. тока (r0067) более не уменьшается. При превышении границ тока перегрузки привод отключается.

Примеч: Ограничительный регулятор I_max перестает действовать при деактивации задатчика интенсивности с p1122 = 1.

p1341 = 0: частотный регулятор I_max деактивирован и регулятор напряжения I_max активирован во всем диапазоне числа оборотов.

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| p1341[0...n] | Частотный регулятор I_max, постоянная времени интегрирования / I_макс_рег Tn | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.300 [с] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования для частотного регулятора I_max. | | |
| Зависимость: | См. также: p1340 | | |
| Примеч: | При p1341 = 0 токоограничительный регулятор с воздействием на частоту деактивируется и остается активным только токоограничительный регулятор с воздействием на выходное напряжение (p1345, p1346). | | |
| r1343 | СО: Частотный регулятор I_max, частотный выход / I_макс_рег f_выход | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация эффективного ограничения частоты. | | |
| Зависимость: | См. также: p1340 | | |
| r1344 | Частотный регулятор I_max, выход напряжения / I_макс_рег U_выход | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация величины напряжения, на которую уменьшается выходное напряжение преобразователя. | | |
| Зависимость: | См. также: p1340 | | |
| p1345[0...n] | Торможение на постоянном токе - П-усиление / DCBRK Kp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the proportional gain for DC braking (p1230, p1231). | | |
| Зависимость: | См. также: p1346 | | |
| Примеч: | Current controller adaptation is not effective for DC braking. | | |
| p1345[0...n] | Регулятор напряжения I_max, П-усиление / I_макс_U_рег Kp | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Установка П-усиление для регулятора напряжения I_max. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p1340

Примеч: Установки регулятора используются и в регуляторе тока торможения постоянным током (см. p1232).

p1346[0...n] Тормож. на постоянном токе - постоянная времени интегрирования / DCBRK Tn

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.030 [мс] |
|--------------------------------|--|---|---|

Описание: Sets the integral time for DC braking (p1230, p1231).

Зависимость: См. также: p1345

Примеч: For p1346 = 0, the following applies:
The integral time of DC braking is de-activated.

p1346[0...n] Регулятор напряжения I_max, постоянная времени интегрирования / I_max_U_reg Tn

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6300, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.030 [с] |
|--------------------------------------|---|--|--|

Описание: Установка постоянной времени интегрирования для регулятора напряжения I_max.

Зависимость: См. также: p1340

Примеч: Установки регулятора используются и в регуляторе тока торможения постоянным током (см. p1232).
При p1346 = 0 действует:
Постоянная времени интегрирования регулятора напряжения I_max деактивирована.

r1348 СО: Управление U/f коэффициент Eсо фактическое значение / U/f коэф Eсо фкт.зн

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6300, 6301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|--------------------------------------|--|---|--|

Описание: Индикация полученного коэффициента Eсоnomic при оптимизации потребления двигателя.

Зависимость: См. также: p1335

Примеч: Значение определяется только в режимах работы с Eсоnomic (p1300 = 4, 7).

p1349[0...n] Режим U/f, демпфирование резонанса, макс. частота / Uf рез_демф f_max

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3000.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3000.00 [Гц] |
|--------------------------------|---|--|--|

Описание: Установка макс. выходной частоты для поглощения резонанса в режиме U/f.
Выше этой выходной частоты поглощение резонанса не активно.

Зависимость: См. также: p1338, p1339

Примеч: Resonance damping is active in the following ranges:

- Active: 3.1 Hz ... p1349
- Build-up (linear): 3.1 ... 4.77 Hz
- Reduction (linear): 0.95 * p1349 ... p1349

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1349[0...n] | Режим U/f, демпфирование резонанса, макс. частота / Uf рез_демф f_мак | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6310 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [Гц] | 3000.00 [Гц] | 0.00 [Гц] |
| Описание: | Установка макс. выходной частоты для поглощения резонанса в режиме U/f. Выше этой выходной частоты поглощение резонанса не активно. | | |
| Зависимость: | См. также: p1338, p1339 | | |
| Примеч: | При p1349 = 0 граница переключения автоматически устанавливается на 95 % ном. частоты двигателя, но макс. на 45 Гц. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1350[0...n] | Управление U/f мягкий пуск / U/f мягкий пуск | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6300 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка, нарастает ли напряжение на этапе намагничивания постоянно (p1350 = 1, вкл), либо она сразу же перескакивает на увеличение напряжения (p1350 = 0, выкл). | | |
| Параметр: | 0: ВЫК 1: Вкл | | |
| Зависимость: | Функция не действует при p1300 = 15. | | |
| Примеч: | Установки для этого параметра обладают следующими преимуществами и недостатками: 0 = выкл (переход непосредственно на увеличение напряжения) Преимущество: поток нарастает быстрее -> момент вращения доступен быстрее Недостаток: двигатель может двигаться при намагничивании 1 = вкл (равномерное нарастание напряжения) Преимущество: движение двигателя маловероятно Недостаток: поток нарастает медленнее -> момент вращения доступен позднее | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1351[0...n] | СО: Стояночный тормоз двигателя, стартовая частота / Тормоз f_старт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6310 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -300.00 [%] | 300.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Настройка уставки частоты на выходе компенсации скольжения при пуске со стояночным тормозом двигателя. | | |
| Зависимость: | При установке p1351 > 0 автоматически включается компенсация скольжения (p1335 = 100 %). | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Значение в 100 % соответствует ном. скольжению двигателя (r0330). | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| p1356[0...n] | CI: Управление U/f, задание угла / Uf задание угла | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для образования углового сдвига для управления U/f. | | |
| p1358[0...n] | Угловая разность, симметрирование, фактический угол / Симм.факт.угол | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка времени запаздывания для симметрирования фактического значения угла для образования углового сдвига. Установленный множитель относится к такту регулятора тока (время запаздывания = p1358 * p0115[0]). | | |
| r1359 | СО: Угловая разность / Угловая разность | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация выхода для образования углового сдвига. | | |
| Примеч: | Индیکیруется разница между загруженным в p1356 заданным углом и задержанным с p1358 фактическим углом управления U/f. | | |
| p1360 | Тормозной прерыватель - тормозной резистор холодный / Вр_прерыв R холод | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0.000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Ом] |
| Описание: | Установка тормозного резистора для тормозного прерывателя. | | |
| Зависимость: | Выбор режима с тормозным резистором: p1300 = 15 См. также: p1362, r1363, p1364 | | |
| p1362[0...1] | Тормозной прерыватель - порог активации / Торм_прерыв порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Частотное управление Не для двиг. типа: - Min 0 [В] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1158 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [В] [1] 60 [В] |
| Описание: | Установка порога активации тормозного прерывателя. Гистерезис описывает область от выходного напряжения ноль до макс. напряжения. | | |

Индекс: [0] = Тормозной прерыватель - пороговое значение
[1] = Тормозной прерыватель - гистерезис

Зависимость: Выбор режима с тормозным резистором: p1300 = 15
См. также: p1360, r1363, p1364

r1363 СО: Тормозной прерыватель - выходное напряжение / Торм_прерыв U_вых

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |

Описание: Индикация текущего выходного напряжения силовой части (модуль двигателя) в режиме тормозного прерывателя.

Зависимость: Выбор режима с тормозным резистором: p1300 = 15
См. также: p1360, p1362, p1364

p1364 Тормозной прерыватель - асимметрия резистора / Торм_прер R асимм

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 100.00 [%] | 25.00 [%] |

Описание: Установка процентного значения для обнаружения асимметрии для тормозного прерывателя. Контролируется пульсация величины тока r0068.

Опорным значением является среднее значение величины тока.

Мин. значением для контроля является 10 % ном. тока силовой части.

Зависимость: Выбор режима с тормозным резистором: p1300 = 15
См. также: p1360, p1362, r1363

Примеч: При p1364 = 0 обнаружение асимметрии отключено.

Асимметрия может отображаться и тогда, когда пульсация величины тока обусловлена пульсациями напряжения промежуточного контура из-за нагрузки. В этом случае необходимо увеличить p1364.

r1369[0] СО: Фазный ток фильтрованное фактическое значение / I_фз фкт фильтр

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6300 |
| | Р-группа: Частотное управление | Гр.ед.изм: 6_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [A] | - [A] | - [A] |

Описание: Индикация измеренных фактических значений фазных токов как пикового значения.

Это значение усреднено для отображения времени выборки регулятора скорости (p0115[1]).

Индекс: [0] = Фаза U

Зависимость: Сигнал отображается только в режиме работы p1300 = 19 (управление U/f с независимым заданным значением напряжения) и служит для регулирования постоянного тока (например, для регулятора возбуждения).

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--|
| p1400[0...n] | Конфигурация регулирования / Ctrl config | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the configuration for the closed-loop control.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---|-----------------|------------------|-----------|
| | 00 | Ограничение усилия, режим 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Ограничение усилия, режим 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Компенсация статического трения с регулятором усиления | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Эталонная модель, задание скорости, И-составляющая | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Кр-/Tv-адаптация | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Интерполяция предупредления регулятора скорости активна | Да | Нет | - |
| | 09 | Компенсация статического трения импульсы напряжения | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Предупреждение числом оборотов | Для симметр. | На фильтр_зад зн | - |
| | 11 | Компенсация статического трения линейное изменение напряжения | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Активировать регулятор усиления с заданным значением p1511 | Да | Нет | - |
| | 16 | И-составляющая при ограничении | свободно | Останов | - |

Примеч:

Re bit 00:

Force limiting when the force limit is exceeded as replacing mode. This function is only recommended for low velocities, and requires a precise compensation of the characteristic.

Re bit 01:

The closed-loop force control is active if "Travel to end stop" (BI: p1545) is selected and the force limit has been exceeded. The force controller remains active until "Travel to end stop" is deselected.

Re bit 02:

The force for both velocity signs must be constant, and parameterized in p1555 and p1556. Further, all of the preconditions for operation of the force controller must be fulfilled.

Re bit 05:

P gain and derivative-action time of the velocity controller are adapted via the position. The position adaptation only becomes effective if a piston calibration has been performed, and the piston position is known (r1407.3 = 1).

Re bit 09:

The stiction is essentially compensated without force controller and pressure sensors with a voltage pulse for reversal of the traversing direction. The duration and magnitude of the voltage pulse must be set in p1570, p1571 and p1572. Further, the standstill threshold in p1552 is effective. The piston must be calibrated. It is not necessary to know the adhesive forces.

Re bit 11:

The stiction is essentially compensated without force controller and pressure sensors with a voltage ramp for reversal of the traversing direction. The duration and magnitude of the voltage ramp must be set in p1570, p1571 and p1572. Further, the standstill threshold in p1552 is effective. The piston must be calibrated. It is not necessary to know the adhesive forces. For elastic motion during the force change, a ramp-shaped velocity can be advantageous.

Re bit 14:

The force controller is continuously activated, and the force setpoint entered via the sources of p1511 and p1512 (scaling). The force setpoint is limited to r1538 and r1539. All of the preconditions for operation of the force controller must be fulfilled.

| p1400[0...n] | | Управление числом оборотов, конфигурация / n_рег конфиг. | | |
|-----------------------------|--|---|--------------------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Расчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5019, 5490 | |
| | R-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 | |
| | | | 0011 1010 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для управления числом оборотов. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 03 | Референтная модель задания скорости, I-составляющая | Вкл | ВЫК |
| | 04 | Активно ограничение по моменту двигательный/генераторный | Да | Нет |
| | 05 | Активна адаптация Кр/Тп | Да | Нет |
| | 07 | Активная интерполяция предупредления регулятора скорости | Да | Нет |
| | 08 | Активна интерполяция задания момента | Да | Нет |
| | 09 | Демпфирование при бездатчиковом управляемом режиме | Да | Нет |
| | 10 | Предупреждение числом оборотов | Для симметр. | Для setp_filter 2 |
| | 11 | Бездатчиковый режим фактич. знач. числа об., начальное знач. | Зад. значение | 0.0 |
| | 12 | Бездатчиковый режим, переключение | Стационарный | При ускорении |
| | 13 | Двигатель/генератор в зависимости от | Задание част.вращ | Факт.знач.чис.об. |
| | 16 | I-составляющая при ограничении | свободно | Останов |
| | 17 | DSC-регулятор положения ограничение активно | Да | Нет |
| | 18 | Блок оценки момента инерции активен | Да | Нет |
| | 22 | Блок оценки инерции получение значения при запрете импульсов | Да | Нет |
| Примеч: | <p>Re bit 07: The interpolator is only effective for clock-cycle synchronous PROFIBUS operation and when the master receives a sign-of-life (STW 2.12 ... STW 2.15). Further, for active Dynamic Servo Control (DSC) an additional dead time of one speed controller clock cycle is obtained.</p> <p>Re bit 10: The pre-control signal via connector input p1430 only becomes effective at p1402.4 = 1 (torque-speed pre-control with encoder) at p1400.10 = 0 (for setp_filter 2).</p> <p>Re bit 11: If the motor rotates when the pulses are enabled, then we recommend p1400.11 = 1 (starting value = setpoint) with the matching sign. If the motor remains stationary (zero speed) when the pulses are enabled, the we recommend p1400.11 = 0 (starting value = 0.0).</p> <p>Re bit 12: If a changeover is made from operation with encoder to encoderless operation while accelerating (with the threshold from p1404), then we recommend p1400.12 = 0. If the changeover is made from operation with encoder to encoderless at constant speed/velocity (e.g. with a DDS changeover or if there is an encoder fault via p0491) then we recommend p1400.12 = 1.</p> <p>Re bit 17: In order to avoid limit cycles (e.g. as a result of disturbing torques) for DSC with a high Kv factor, the position controller output can be limited using a root function corresponding to the currently available deceleration capability of the drive. In this case, the total moment of inertia (J_tot) must be parameterized precisely (if necessary, determine the moment of inertia p0341, p0342 and p1498 using the motor data identification). If the limiting function responds, then this is indicated in r1407.19. As a result of the absolute value limitation, the dynamic performance of the position controller is above n[rpm] = 0.91 x M_max[Nm] / (Kv[1000/min] x J_tot[kgm2]), no longer linear (M_max, see r1538, r1539). This is the reason that speed precontrol is recommended.</p> | | | |

Re bit 18:

Only active when the "moment of inertia estimator" function module is active (r0108.10 = 1).

The result of the moment of inertia estimator is displayed in r1493 when the function is activated.

The function assumes that speed changes are made without load change. If a speed change must be realized with associated load change, then during this time, the estimated moment of inertia should be frozen using binector input p1502.

Re bit 22:

Only active when the "moment of inertia estimator" function module is active (r0108.10 = 1) and when the moment of inertia estimator is active (p1400.18 = 1).

For bit = 0, the following applies:

The starting value after withdrawing the pulse inhibit is the parameterized moment of inertia (p0341 * p0342 + p1498).

For bit = 1, the following applies:

The starting value after withdrawing the pulse inhibit is the last estimated value for the moment of inertia.

p1400[0...n]**Управление скоростью, конфигурация / v_ctrl config**

SERVO (Линейный двигатель),
SERVO_AC (Линейный двигатель),
SERVO_I_AC (Линейный двигатель)

Изменяемо U, T

Тип данн. Unsigned32

P-группа: Управление

Не для двиг. типа: REL

Min

-

Расчитано -

Динам. индекс DDS, p0180

Гр.ед.изм. -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 2

Функц.план: 5019, 5490

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

0000 0000 0000 0000 0000

0011 1010 0000 bin

Описание:

Sets the configuration for the closed-loop velocity control.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|---|----------------------------|-------------------|------|
| 03 | Эталонная модель, задание скорости, И-составляющая | Вкл | ВЫК | 5030 |
| 04 | Моторное/генераторное ограничение силы активно | Да | Нет | - |
| 05 | Активна адаптация Кр/Тп | Да | Нет | - |
| 07 | Интерполяция предупредления регулятора скорости активна | Да | Нет | - |
| 08 | Интерполяция задания силы активна | Да | Нет | - |
| 09 | Демпфирование при бездатчиковом управляемом режиме | Да | Нет | - |
| 10 | Предупреждение скоростью | Для симметр. | Для setp_filter 2 | - |
| 11 | Режим без датчика, факт. значение скорости, стартовое значение | Зад. значение | 0.0 | - |
| 12 | Бездатчиковый режим, переключение | Стационарный | При ускорении | - |
| 13 | Двигатель/генератор в зависимости от И-составляющая при ограничении | Задание част.вращ свободно | Факт.знач.чис.об. | - |
| 16 | DSC-регулятор положения ограничение активно | Да | Нет | 3090 |
| 18 | Блок оценки момента инерции активен | Да | Нет | - |
| 22 | Блок оценки инерции получение значения при запрете импульсов | Да | Нет | - |

Примеч:

Re bit 07:

The interpolator is only effective for clock-cycle synchronous PROFIBUS operation and when the master receives a sign-of-life (STW 2.12 ... STW 2.15). Further, for active Dynamic Servo Control (DSC) an additional dead time of one velocity controller clock cycle is obtained.

Re bit 10:

The pre-control signal via connector input p1430 only becomes effective at p1402.4 = 1 (force-velocity pre-control with encoder) at p1400.10 = 0 (for setp_filter 2).

Re bit 11:

If the motor rotates when the pulses are enabled, then we recommend p1400.11 = 1 (starting value = setpoint) with the matching sign.

If the motor remains stationary (zero speed) when the pulses are enabled, then we recommend p1400.11 = 0 (starting value = 0.0).

Re bit 12:

If a changeover is made from operation with encoder to encoderless operation while accelerating (with the threshold from p1404), then we recommend p1400.12 = 0.

If the changeover is made from operation with an encoder to encoderless at constant velocity (e.g. with a DDS changeover or if there is an encoder fault via p0491), then we recommend p1400.12 = 1.

Re bit 17:

In order to avoid limit cycles (e.g. as a result of disturbing forces) for DSC with a high Kv factor, the position controller output can be limited using a root function corresponding to the currently available deceleration capability of the drive. In this case, the total mass (m_tot) must be parameterized precisely (if necessary, determine the mass p0341, p0342 and p1498 using the motor data identification). If the limiting function responds, then this is indicated in r1407.19.

As a result of the absolute value limitation, the dynamic performance of the position controller above $v[m/min] = 5.7 \times F_max[N] / (Kv[1000/min] \times m_tot[kg])$, is no longer linear (F_max, see r1538, r1539). This is the reason that velocity precontrol is recommended.

Re bit 18:

Only active when the "moment of inertia estimator" function module is active (r0108.10 = 1).

For operation with encoder, in addition, p1402.4 must be set to 1.

The result of the moment of inertia estimator is displayed in r1493 when the function is activated.

The function assumes that velocity changes are made without load. If a velocity change must be realized under load, then during this time, the estimated moment of inertia should be frozen using binector input p1502.

| p1400[0...n] | Управление числом оборотов, конфигурация / n_рег конфиг. | | |
|--|--|--------------------------|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6490 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin |

Описание:

Установка конфигурации для управления числом оборотов.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|-----------------|--------------------|------|
| 00 | Автоматическая адаптация Kp/Tn активна | Да | Нет | 6040 |
| 01 | Регулирование Vektor без датчика, заморозить И-составляющую | Да | Нет | 6040 |
| 02 | Предупреждение ускорением, источник | Внешний (p1495) | Внутренний (n_зад) | 6031 |
| 03 | Референтная модель задания скорости, I-составляющая | Вкл | ВЫК | 6031 |
| 05 | Активна адаптация Kp/Tn | Да | Нет | 6040 |
| 06 | Свободная адаптация Tn активна | Да | Нет | 6050 |
| 14 | Предупреждение моментами | всегда активен | При n_рег разреш. | 6060 |
| 15 | Регулирование Vektor без датчика, предупреждение числом оборотов | Да | Нет | 6030 |
| 16 | И-составляющая при ограничении | свободно | Останов | 6030 |
| 18 | Блок оценки момента инерции активен | Да | Нет | 6030 |
| 19 | Анти-насыщение для интегральной составляющей | Да | Нет | 6030 |
| 20 | Модель ускорения | Вкл | ВЫК | 6031 |
| 22 | Блок оценки инерции получение значения при запрете импульсов | Да | Нет | 6030 |
| 23 | Модель ускорения (с датчиком скорости) | Да | Нет | 6030 |

Примеч:

По биту 01:

При установленном бите И-составляющая регулятора скорости удерживается при переключении в управляемый режим.

По биту 16:

При установленном бите И-составляющая регулятора скорости удерживается только при достижении им границы момента вращения.

2 Параметр

2.2 Список параметров

По биту 19:

При установленном бите перерегулирования по скорости при разгоне на границе момента вращения и при толчках нагрузки уменьшаются. При достижении заданным моментом границы момента вращения, И-составляющая устанавливается на разность между границей момента вращения и П-составляющей.

По биту 20:

Модель ускорения для задания скорости активна только при векторном управлении без датчика и если p1496 не равен нулю.

| p1401[0...n] | Управление потоком, конфигурация / Рег.потока конф. | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6491 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 1110 bin |

Описание:

Установка конфигурации управления заданием потока.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------|---|------------------|-----------------|---------------------------------|
| 00 | Задание потока, мягкий запуск активен | Да | Нет | 6722, 6725 |
| 01 | Задание потока, активна дифференциация | Да | Нет | 6723, 6726 |
| 02 | Управление формирования потока активно | Да | Нет | 6722, 6723, 6725, 6726 |
| 03 | Характеристика при прямом смещении, в зависимости от нагрузки | Да | Нет | 6725 |
| 04 | Регулятор потока (ASM с датчиком) | Да | Нет | - |
| 05 | Формирование потока (ASM с датчиком) | С перекл. модели | От 30 % p_ном | - |
| 06 | Быстрое намагничивание | Да | Нет | 6722 |
| 07 | Предупреждение, ограничение числа оборотов | Да | Нет | 6640 |
| 08 | Ограничительный регулятор скорости | С M_границы | С I_границы | 6640 |
| 09 | Усиление потока при нарастании момента | Да | Нет | - |
| 10 | Усиление потока на низкой скорости | Да | Нет | - |

Примеч:

По биту 00 (только для асинхронных двигателей):

При намагничивании асинхронного двигателя поток вначале нарастает с меньшим градиентом. В конце времени намагничивания p0346 снова достигается заданное значение потока p1570.

По биту 01 (только для асинхронных двигателе и синхронных двигателей с независимым возбуждением):

Если при входе в область ослабления поля возникает значительная пульсация в полеобразующем заданном значении тока (r0075), то дифференцирование потока может быть отключено. Но для быстрых разгонов это не подходит, т.к. в этом случае поток снижается медленнее и срабатывает ограничение напряжения.

По биту 02 (только для асинхронных двигателей):

Управление нарастанием потока работает на этапе намагничивания p0346 асинхронного двигателя. При его отключении подается постоянное заданное значение тока, и поток нарастает согласно постоянной времени ротора. При выбранном быстром намагничивании (p1401.6 = 1) и при выключенном управлении нарастанием потока отображается предупреждение A07416.

По биту 03:

Зависящий от нагрузки расчет характеристики потока доступен для синхронного двигателя с независимым возбуждением.

По биту 04 (только для асинхронных двигателей с датчиком):

Регулятор потока не работает в области модели тока и в области формирования потока (см. p1750.4).

По биту 05 (только для асинхронных двигателей с датчиком):

При прямом переключении между моделью тока и формированием потока обеспечивается очень надежный режим регулирования. Для этого рекомендуется дополнительно включить управляемое по времени переключение моделей (p1750.4 = 1) или значительно увеличить границы переключения модели (p1752 > 0.35 * p0311; p1753 = 5 %).

По биту 06 (только для асинхронных двигателей):

Намагничивание выполняется с макс. током ($0.9 * r0067 \leq r1603 * r0209$). Намагничивание завершено, если достигнуто пороговое значение потока $r1573$ или время намагничивания $r0346$. При активной идентификации сопротивления статора (см. $r0621$) быстрое намагничивание деактивируется системой и отображается предупреждение A07416. При рестарте вращающегося двигателя на лету (см. $r1200$) быстрое намагничивание не выполняется.

По биту 07:

При превышении скоростью вращения привода эффективной границы скорости вращения ограничительного регулятора скорости, граница момента вращения при растущей погрешности линейно уменьшается до нуля. Из-за этого уменьшается И-составляющая регулятора скорости вращения и тем самым выброс при сбросе нагрузки (см. также F07901 и $r2162$).

По биту 08:

Ограничительный регулятор скорости выполняет регулирование на макс. скорость вращения, открывая границы момента до границ ток (бит 8 = 0) или учитывая границы момента (бит 8 = 1).

| p1402[0...n] | | Управление током и модель двигателя, конфигурация / I_рег конфиг. | | | |
|-----------------------------|---|--|-----------------|--------------------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS , $r0180$ | | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | | Уст.по умолч. | |
| | - | - | | 0000 0100 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для регулировки тока и модели двигателя. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 01 | Парковать датчик при $n_фкт > r1404$ | Да | Нет | - |
| | 02 | Адаптация регулятора тока активна | Да | Нет | - |
| | 03 | Ограничение опрокидывающей мощности | Да | Нет | - |
| | 04 | Предупреждение моментом вращения/числом оборотов с датчиком | Да | Нет | - |
| | 05 | Предупреждение, падение напряжения на резисторе | Да | Нет | - |
| Примеч: | <p>Re bit 01: When the bit is set, the encoder is parked as soon as the actual speed is greater than the changeover speed ($r1404$). The encoder state is indicated in $r0481.14$.</p> <p>Re bit 02: The current controller adaptation ($r0391 \dots r0393$) is only calculated when the bit is set.</p> <p>Re bit 04: Only effective for operation with encoder. When the bit is set, the highest dynamic performance is achieved with $p1517 = 0$ ms.</p> | | | | |

| p1402[0...n] | | Управление током и модель двигателя, конфигурация / I_рег конфиг. | | | |
|--|---|--|--|--------------------------|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS , $r0180$ | | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | | Уст.по умолч. | |
| | - | - | | 0000 0100 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для регулировки тока и модели двигателя. | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 01 | Парковать датчик при $v_{\text{фкт}} > p1404$ | Да | Нет | - |
| | 02 | Адаптация регулятора тока активна | Да | Нет | - |
| | 03 | Ограничение опрокидывающей мощности | Да | Нет | - |
| | 04 | Предупреждение силой-скоростью с датчиком | Да | Нет | - |
| | 05 | Предупреждение, падение напряжения на резисторе | Да | Нет | - |

Примеч: Re bit 01:
When the bit is set, the encoder is parked as soon as the actual velocity is greater than the changeover velocity ($p1404$). The encoder state is indicated in $r0481.14$.

Re bit 02:
The current controller adaptation ($p0391 \dots p0393$) is only calculated when the bit is set.

| p1402[0...n] | Управление током и модель двигателя, конфигурация / I_рег конфиг. | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, $p0180$ | Функц.план: - |
| | R-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0001 bin |

Описание: Установка конфигурации для регулировки тока и модели двигателя.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Активна коррекция скорость-накопленная ошибка | Да | Нет | - |
| | 02 | Адаптация регулятора тока активна | Да | Нет | - |
| | 07 | Учитывать скольжение при расчете скорости и частоты | Да | Нет | - |
| | 08 | Переключ. модель тока / модель напряжения с задание част.вращ. | Да | Нет | - |
| | 10 | d-адаптация регулятора тока на базе модели | Да | Нет | - |
| | 15 | Регулятор тока предупреждение в режиме Vdc-регулятора активно | Да | Нет | - |

Примеч: По биты 00:
При установленном бите компенсируется ошибка рассогласования скорости, возникающая из-за постоянной времени сглаживания в $p1441$.

По биты 02:
Адаптация регулятора тока ($p0391 \dots p0393$) рассчитывается только при установленном бите.

По биты 07:
Только для регулирования синхронных двигателей с независимым возбуждением без датчика.

По биты 08:
Только для регулирования синхронных двигателей с независимым возбуждением без датчика.

По биты 15:
При регулировании напряжения промежуточного контура (см. FP7960) активируется динамическое предупреждение регулятора тока (масштабирование с $p1702$, $p1703$).

| p1404[0...n] | Режим без датчика, число оборотов переключения / Без датч n_пркл | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, $p0180$ | Функц.план: 5019, 5060 |
| | R-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: $p0505$ |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] |

Описание: Установка числа оборотов для переключения между режимом с и без датчика.
Выше этого числа оборотов автоматически выполняется движение в режиме без датчика.

Внимание: General conditions for encoderless operation can be found in the following literature:
SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions

Примеч: The changeover speed applies when changing over between operation with and without encoder.
With p1404 > 0, the effective changeover speed is limited to values greater than or equal to p1755 in order to avoid controlled operation.
Separate speed controllers should be set when operating with and without encoder.
- Operation with encoder: p1460 (Kp), p1462 (Tn), p1461, p1463, p1457, p1458 (speed controller adaptation)
- Operation without encoder: p1470 (Kp), p1472 (Tn)
For encoderless operation (p1404 = 0 or p1300 = 20), the following applies:
- The condition must be fulfilled: $p1800 \geq n / (2 * p0115[0])$, n = 1, 2, ...
- For motors with a small power rating (< 300 W) we recommend to set $n \geq 2$.

| p1404[0...n] | Режим без датчика, скорость переключения / Encoderl op v_chg | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5019, 5060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity to change over between operation with and without an encoder. Above this velocity, the drive system is automatically operated in encoderless mode. | | |
| Внимание: | General conditions for encoderless operation can be found in the following literature: SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions | | |
| Примеч: | The changeover velocity applies when changing over between operation with and without an encoder. With p1404 > 0, the effective changeover velocity is limited to values greater than or equal to p1755 in order to avoid controlled operation. Separate velocity controllers should be set when operating with and without an encoder. - Operation with encoder: p1460 (Kp), p1462 (Tn), p1461, p1463, p1457, p1458 (velocity controller adaptation) - Operation without encoder: p1470 (Kp), p1472 (Tn) For encoderless operation (p1404 = 0 or p1300 = 20), the following applies: - The condition must be fulfilled: $p1800 \geq n / (2 * p0115[0])$, n = 1, 2, ... - For motors with a small power rating (< 300 W) we recommend to set $n \geq 2$. | | |

| r1406.8...12 | CO/BO: Управляющее слово, регулятор скорости / STW v_ctrl | | | |
|---|--|---|--|-----------------|
| H/A, SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Display and BICO output for the control word of the velocity controller. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 08 | Активен наезд на жесткий упор | Да | Нет |
| | 12 | Регулировка силы активна | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | - |

| r1406.8...12 | | CO/VO: Управляющее слово, регулятор числа оборотов / STW n_reg | | |
|-----------------------------|--|--|---|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для управляющего слова регулятора скорости. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | т | | | FP |
| | 08 | Активен наезд на жесткий упор | Да | Нет |
| | 12 | Активно регулирование крутящего момента | Да | Нет |

| r1406.4...15 | | CO/VO: Управляющее слово, регулятор числа оборотов / STW n_reg | | |
|--|--|--|---|-----------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для управляющего слова регулятора скорости. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 04 | Регулятор числа оборотов, удерживать И-составляющую | Да | Нет |
| | 05 | Регулятор числа оборотов, установить И-составляющую | Да | Нет |
| | 08 | Наезд на жесткий упор | Да | Нет |
| | 11 | Разрешение статической характеристистики | Да | Нет |
| | 12 | Активно регулирование крутящего момента | Да | Нет |
| | 15 | Адаптивный регулятор числа оборотов, установить И-составляющую | Да | Нет |

| r1407.0...19 | | CO/VO: Слово состояния регулятора / ZSW ctrl | | |
|---------------------|--|--|--|-----------------|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Display and BICO output for the status word of the controller. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Спараметрирован режим ограничения усиления 1 | Да | Нет |
| | 01 | Режим ограничения усиления 1 активен | Да | Нет |
| | 02 | Регулировка силы активна | Да | Нет |
| | 03 | Положение поршня известно | Да | Нет |
| | 04 | Задание скорости от DSC | Да | Нет |
| | 05 | Регулятор скорости, И-составляющая остановлена | Да | Нет |
| | 06 | Регулятор скорости, И-составляющая установлена | Да | Нет |
| | 07 | Ограничение усилия активно | Да | Нет |
| | 08 | Верхнее ограничение силы активно | Да | Нет |

| | | | | |
|----|--|----|-----|---|
| 09 | Нижнее ограничение силы активно | Да | Нет | - |
| 10 | Активен наезд на жесткий упор | Да | Нет | - |
| 11 | Задание скорости ограничено | Да | Нет | - |
| 12 | Компенсация статического трения спараметрирована | Да | Нет | - |
| 13 | Компенсация статического трения активна | Да | Нет | - |
| 14 | Спараметрирован режим ограничения усиления 2 | Да | Нет | - |
| 15 | Режим ограничения усиления 2 активен | Да | Нет | - |
| 16 | Управление по усилию постоянно активно | Да | Нет | - |
| 17 | Задание шибера ограничено | Да | Нет | - |
| 18 | Отклонение шибера | Да | Нет | - |
| 19 | Адаптация регулятора скорости | Да | Нет | - |

r1407.0...26**CO/BO: Слово состояния, регулятор числа оборотов / ZSW n_per**

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2522 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация и выход BICO для слова состояния регулятора частоты вращения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Активно U/f-регулирование | Да | Нет | - |
| | 01 | Активен бездатчиковый режим | Да | Нет | - |
| | 02 | Активно регулирование крутящего момента | Да | Нет | 8010 |
| | 04 | Задание числа оборотов от DSC | Да | Нет | 2522 |
| | 05 | I-составляющая регулятора скорости поддерживается | Да | Нет | - |
| | 06 | I-составляющая регулятора скорости установлена | Да | Нет | - |
| | 07 | граница моментов достигнута | Да | Нет | 5610 |
| | 08 | Активно ограничение момента сверху | Да | Нет | 5610 |
| | 09 | Активно ограничение момента снизу | Да | Нет | 5610 |
| | 11 | Задание скорости ограничено | Да | Нет | - |
| | 13 | Бездатчиковый режим из-за ошибки | Да | Нет | - |
| | 19 | DSC-регулятор положения ограничен | Да | Нет | 3090 |
| | 20 | DSC со сплайном вкл | Да | Нет | - |
| | 21 | Предупреждение по скорости для DSC со сплайном вкл | Да | Нет | - |
| | 22 | Предупреждение по моменту для DSC со сплайном вкл | Да | Нет | - |
| | 23 | Предупреждение по моменту/скорости с датчиком | Да | Нет | - |
| | 24 | Блок оценки момента инерции активен | да | нет | - |
| | 25 | Оценка нагрузки активна | да | нет | - |
| | 26 | Блок оценки момента инерции активен установлен | Да | Нет | - |

Примеч:

Re bit 04:

The following conditions must be fulfilled to set to 1:

- connector input p1190 and p1191 must be interconnected with a signal source that is not equal to zero.
- it is not permissible that OFF1, OFF3 or STOP2 are active.
- it is not permissible that the motor data identification is active.
- Master control must not be active.

The following conditions can mean that the DSC function is not active in spite of the fact that the bit is set:

- clock-cycle synchronous operation is not selected (r2054 not equal to 4).
- the PROFIBUS is not clock-cycle synchronous (r2064[0] not equal to 1).
- DSC is not switched on at the control side; this means that KPC = 0 is transferred as the value at CI: p1191.

| | | | |
|--|---|---|--|
| r1407.0...26 | CO/BO: Слово состояния, регулятор скорости / ZSW v_ctrl | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2522 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Display and BICO output for the status word of the velocity controller.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Активно U/f-регулирование | Да | Нет | - |
| | 01 | Активен бездатчиковый режим | Да | Нет | - |
| | 02 | Регулировка силы активна | Да | Нет | 8010 |
| | 04 | Задание скорости от DSC | Да | Нет | 2522 |
| | 05 | Регулятор скорости, И-составляющая остановлена | Да | Нет | - |
| | 06 | Регулятор скорости, И-составляющая установлена | Да | Нет | - |
| | 07 | Граница силы достигнута | Да | Нет | 5610 |
| | 08 | Верхнее ограничение силы активно | Да | Нет | 5610 |
| | 09 | Нижнее ограничение силы активно | Да | Нет | 5610 |
| | 11 | Задание скорости ограничено | Да | Нет | - |
| | 13 | Бездатчиковый режим из-за ошибки | Да | Нет | - |
| | 19 | DSC-регулятор положения ограничен | Да | Нет | 3090 |
| | 20 | DSC со сплайном вкл | Да | Нет | - |
| | 21 | Предупреждение по скорости для DSC со сплайном вкл | Да | Нет | - |
| | 22 | Предупреждение по силе для DSC со сплайном вкл | Да | Нет | - |
| | 23 | Предупреждение по моменту/скорости с датчиком | Да | Нет | - |
| | 24 | Оценка масс активна | да | нет | - |
| | 25 | Оценка нагрузки активна | да | нет | - |
| | 26 | Блок оценки момента инерции активен | Да | Нет | - |

Примеч:

Re bit 04:

The following conditions must be fulfilled to set to 1:

- connector input p1190 and p1191 must be interconnected with a signal source that is not equal to zero.
- it is not permissible that OFF1, OFF3 or STOP2 are active.
- it is not permissible that the motor data identification is active.
- Master control must not be active.

The following conditions can mean that the DSC function is not active in spite of the fact that the bit is set:

- clock-cycle synchronous operation is not selected (r2054 not equal to 4).
- the PROFIBUS is not clock-cycle synchronous (r2064[0] not equal to 1).
- DSC is not switched on at the control side; this means that KPC = 0 is transferred as the value at CI: p1191.

| | | | |
|--|---|---|--|
| r1407.0...26 | CO/BO: Слово состояния, регулятор числа оборотов / ZSW n_reg | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2522 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регулятора частоты вращения.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|---|----------|----------|------------------|
| | 00 | Активно U/f-регулирование | Да | Нет | - |
| | 01 | Активен бездатчиковый режим | Да | Нет | - |
| | 02 | Активно регулирование крутящего момента | Да | Нет | 6030, 6060, 8010 |
| | 03 | Регулятор числа оборотов активен | Да | Нет | 6040 |
| | 05 | I-составляющая регулятора скорости поддерживается | Да | Нет | 6040 |
| | 06 | I-составляющая регулятора скорости установлена | Да | Нет | 6040 |
| | 07 | граница моментов достигнута | Да | Нет | 6060 |
| | 08 | Активно ограничение момента сверху | Да | Нет | 6060 |
| | 09 | Активно ограничение момента снизу | Да | Нет | 6060 |
| | 10 | Статическая характеристика разрешена | Да | Нет | 6030 |
| | 11 | Задание скорости ограничено | Да | Нет | 6030 |
| | 12 | Задатчик интенсивности установлен | Да | Нет | - |
| | 13 | Бездатчиковый режим из-за ошибки | Да | Нет | - |
| | 14 | Управление I/f активно | Да | Нет | - |
| | 15 | Граница моментов достигнута (без предупреждения) | Да | Нет | 6060 |
| | 17 | Ограничительное регулирование скорости активно | Да | Нет | 6640 |
| | 23 | Модель ускорения включена | Да | Нет | - |
| | 24 | Блок оценки момента инерции активен | да | нет | - |
| | 25 | Оценка нагрузки активна | да | нет | - |
| | 26 | Блок оценки момента инерции активен установлен | Да | Нет | - |

r1408.0...9**CO/BO: Слово состояния, регулятор тока / ZSW I_reg**

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2530, 5040 |
| | P-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регулятора тока.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|------------------------------|----------|------------|----|
| | 00 | Регулирование тока | Актив. | Не активно | - |
| | 04 | Ограничение Vd | Актив. | Не активно | - |
| | 05 | Ограничение Vq | Актив. | Не активно | - |
| | 06 | Положительное ограничение Iq | Актив. | Не активно | - |
| | 07 | Отрицательное ограничение Iq | Актив. | Не активно | - |
| | 08 | Ограничение iq_зад | Актив. | Не активно | - |
| | 09 | Ограничение id_зад | Актив. | Не активно | - |

Примеч: The set current limit is taken into account in upstream torque limiting. Bits 6, 7, and 8 are, therefore, only set in the event of overshoots on account of the current setpoint filter.

r1408.0...15**CO/BO: Слово состояния, регулятор тока / ZSW I_reg**

| | | | |
|--|-----------------------|-----------------|-------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2530 |
| | P-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регулятора тока.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-------------|------------|------------|
| | 00 | Регулятор числа оборотов активен | Актив. | Не активно | - |
| | 01 | Регулирование Id, И-составляющая, ограничение | Актив. | Не активно | 6714 |
| | 03 | Ограничение напряжения | Актив. | Не активно | 6714 |
| | 10 | Адаптация числа оборотов, ограничение | Актив. | Не активно | - |
| | 11 | Адаптация по скорости, отклонение скорости | Вне допуска | в допуске | 6719 |
| | 12 | Двигатель опрокинут | Да | Нет | 6719, 8018 |
| | 13 | двигатель с независимым возбуждением возбужден | Да | Нет | - |
| | 14 | Модель тока FEM: намагнич. ток возбуждения ограничен до нуля | Да | Нет | 6726 |
| | 15 | Ток возбуждения, разница превышена | Да | Нет | 6726 |

Примеч:

По биты 11:

При работе с датчиком скорости этот бит устанавливается в результате скачков в сигнале скорости (см. p0492) или в результате отклонений на выходе адаптивного регулятора (см. p1744).

p1409[0...n] Управление по частоте вращения, расширенная конфигурация / nрег расш конф

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание:

Установка расширенной конфигурации для управления по частоте вращения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Интерполяция, доп. момент вращения активен | Да | Нет | - |

p1409[0...n] Управление по скорости, расширенная конфигурация / v_ctrl ext config

| | | | |
|--|----------------------|--------------------------|-------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание:

Sets the extended configuration for the closed-loop velocity control.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Интерполяция, доп. сила активна | Да | Нет | - |

p1412[0...n] TM41 эмуляция датчика - фильтр задания скор. - время запазд. / n_set dead time

| | | | |
|------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 9674 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [мс] | 1.000 [мс] | 0.000 [мс] |

Описание:

Sets the delay of the speed setpoint for the incremental encoder emulation.

Примеч:

The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1).

| p1413[0...n] Фильтр фактического значения скорости, активация / v_act_filt act | | | | |
|---|---|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the velocity actual value filter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 01 | Активировать общий фильтр | Да | Нет - |
| Зависимость: | The velocity actual value filter is parameterized from p1446. См. также: p1699 | | | |

| p1413[0...n] Фильтр фактического значения частоты вращения, активация / n_act_filt act | | | | |
|---|--|---------------------------|------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5042, 5210 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/deactivating the speed actual value filter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 01 | Активировать общий фильтр | Да | Нет - |
| Зависимость: | The speed actual value filter is parameterized from p1446. | | | |

| p1413[0...n] Фильтр фактического значения скорости, активация / v_act_filt act | | | | |
|--|--|---------------------------|------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5042, 5210 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the velocity actual value filter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 01 | Активировать общий фильтр | Да | Нет - |
| Зависимость: | The velocity actual value filter is parameterized from p1446 and higher. | | | |

| p1414[0...n] Фильтр задания скорости, активация / v_set_filt act | | | | |
|---|---|--------------------------|-------------------|---------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the velocity setpoint filter. | | | |
| Рекоменд.: | If only one filter is required, filter 1 should be activated and filter 2 de-activated, to avoid excessive processing time. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 00 | Активировать фильтр 1 | Да | Нет - |
| | 01 | Активировать фильтр 2 | Да | Нет - |
| Зависимость: | The individual velocity setpoint filters are parameterized as of p1415. См. также: p1699 | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------|-------------------|--|
| p1414[0...n] | Фильтр задания числа оборотов, активация / n_set_filt act | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |

Описание: Setting for activating/de-activating the speed setpoint filter.

Рекоменд.: If only one filter is required, filter 1 should be activated and filter 2 de-activated, to avoid excessive processing time.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Активировать фильтр 1 | Да | Нет | - |
| | 01 | Активировать фильтр 2 | Да | Нет | - |

Зависимость: The individual speed setpoint filters are parameterized as of p1415.

| | | | | |
|--|--|--------------------------|-------------------|--|
| p1414[0...n] | Фильтр задания скорости, активация / v_set_filt act | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |

Описание: Setting for activating/de-activating the velocity setpoint filter.

Рекоменд.: If only one filter is required, filter 1 should be activated and filter 2 de-activated, to avoid excessive processing time.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Активировать фильтр 1 | Да | Нет | - |
| | 01 | Активировать фильтр 2 | Да | Нет | - |

Зависимость: The individual velocity setpoint filters are parameterized as of p1415.

| | | | | |
|---------------------|--|--------------------------|-------------------|--|
| p1414[0...n] | TM41 эмуляция датчика - фильтр задания скор. - активация / n_set_filt act | | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 9674 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |

Описание: Setting for activating/de-activating speed setpoint filter 1 for the incremental encoder emulation.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------|----------|----------|------|
| | 00 | Активировать фильтр 1 | Да | Нет | 9674 |

Зависимость: The speed setpoint filter can be parameterized using p1417 and p1418.

См. также: p1417, p1418

Примеч: The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1).

| | | | | |
|---------------------|--|--------------------------|-------------------|--|
| p1415[0...n] | Фильтр задания скорости 1, тип / v_setp_filt 1 type | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 2 | 0 | |

Описание: Sets the type for speed setpoint filter 1.

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: Фильтр нижних частот: PT1 1: Фильтр нижних частот: PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок |
| Зависимость: | PT1 low pass: p1416 PT2 low pass: p1417, p1418 General filter: p1417 ... p1420 |

p1415[0...n] Фильтр задания числа оборотов 1, тип / n_set_filt 1 type

| | | | |
|--------------------------------|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the type for speed setpoint filter 1. | | |
| Параметр: | 0: Фильтр нижних частот: PT1 1: Фильтр нижних частот: PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | PT1 low pass: p1416 PT2 low pass: p1417, p1418 General filter: p1417 ... p1420 | | |

p1415[0...n] Фильтр задания скорости 1, тип / v_setp_filt 1 type

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the type for speed setpoint filter 1. | | |
| Параметр: | 0: Фильтр нижних частот: PT1 1: Фильтр нижних частот: PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | PT1 low pass: p1416 PT2 low pass: p1417, p1418 General filter: p1417 ... p1420 | | |

p1416[0...n] Фильтр задания скорости 1, постоянная времени / v_set_filt 1 T

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 5000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant for the velocity setpoint filter 1 (PT1). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the filter is set as a PT1 low pass. | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| p1416[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, постоянная времени / n_зад_фильтр 1 T | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] | |
| Описание: | Установка постоянной времени для фильтра задания числа оборотов 1 (PT1). | | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the filter is set as a PT1 low pass. | | | |
| p1416[0...n] | Фильтр задания скорости 1, постоянная времени / v_set_filt 1 T | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] | |
| Описание: | Sets the time constant for the velocity setpoint filter 1 (PT1). | | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the filter is set as a PT1 low pass. | | | |
| p1416[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, постоянная времени / n_зад_фильтр 1 T | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] | |
| Описание: | Установка постоянной времени для фильтра задания числа оборотов 1 (PT1). | | | |
| p1417[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 1 fn_d | | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for velocity setpoint filter 1 (PT2, general filter). | | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | | |
| p1417[0...n] | Фильтр заданного знач. числа об. 1, числитель собств. частоты / n_set_filt 1 fn_d | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for speed setpoint filter 1 (PT2, general filter). | | | |

Зависимость: См. также: p1414, p1415
Примеч: This parameter is only effective if the speed filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter.
The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency.

p1417[0...n] Фильтр задания скорости 1, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 1 fn_d

| | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
|--|--|---|--|

Описание: Sets the denominator natural frequency for velocity setpoint filter 1 (PT2, general filter).
Зависимость: См. также: p1414, p1415
Примеч: This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter.
The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency.

p1417[0...n] TM41 фильтр задания скорости 1 собственная частота знаменателя / n_set_filt 1 fn_d

| | | | |
|------|--|---|--|
| TM41 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9674 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
|------|--|---|--|

Описание: Sets the denominator natural frequency for the speed setpoint filter 1 (PT2) of the incremental encoder emulation.
Зависимость: См. также: p1414
Примеч: The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1).
This parameter is only effective if the speed setpoint filter in p1414 is activated.
The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency.

p1418[0...n] Фильтр задания скорости 1, знаменатель демпфирования / v_set_filt 1 D_d

| | | | |
|-----|---|---|--|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
|-----|---|---|--|

Описание: Sets the denominator damping for velocity setpoint filter 1 (PT2, general filter).
Зависимость: См. также: p1414, p1415
Примеч: This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter.

p1418[0...n] Фильтр задания числа оборотов 1, знаменатель демпфирования / n_set_filt 1 D_d

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
|-----------------------------|---|---|--|

Описание: Sets the denominator damping for speed setpoint filter 1 (PT2, general filter).
Зависимость: См. также: p1414, p1415
Примеч: This parameter is only effective if the speed filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1418[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель демпфирования / v_set_filt 1 D_d | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for velocity setpoint filter 1 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. | | |
| p1418[0...n] | TM41 фильтр задания скорости 1 демпфирование знаменателя / n_set_filt 1 D_d | | |
| TM41 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9674 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the speed setpoint filter 1 (PT2) of the incremental encoder emulation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1414 | | |
| Примеч: | The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1). This parameter is only effective if the speed setpoint filter in p1414 is activated. | | |
| p1419[0...n] | Фильтр задания скорости 1, числитель собственной частоты / v_set_filt 1 fn_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for velocity setpoint filter 1 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1419[0...n] | Фильтр задания числа об. 1, числитель собственной частоты / n_set_filt 1 fn_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for speed setpoint filter 1 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1419[0...n] | Фильтр задания скорости 1, числитель собственной частоты / v_set_filt 1 fn_n | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for velocity setpoint filter 1 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1420[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 1 D_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for velocity setpoint filter 1 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. | | |
| p1420[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, числитель демпфирования / n_set_filt 1 D_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for speed setpoint filter 1 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is set as a general filter. | | |
| p1420[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 1 D_n | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for velocity setpoint filter 1 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1415 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1421[0...n] | Фильтр задания скорости 2, тип / v_setp_filt 2 type | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |

Описание: Sets the type for velocity setpoint filter 2.

Параметр:
 0: Фильтр нижних частот: PT1
 1: Фильтр нижних частот: PT2
 2: Общий фильтр, 2-ой порядок

Зависимость:
 PT1 low pass: p1422
 PT2 low pass: p1423, p1424
 General filter: p1423 ... p1426

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1421[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, тип / n_set_filt 2 type | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |

Описание: Sets the type for speed setpoint filter 2.

Параметр:
 0: Фильтр нижних частот: PT1
 1: Фильтр нижних частот: PT2
 2: Общий фильтр, 2-ой порядок

Зависимость:
 PT1 low pass: p1422
 PT2 low pass: p1423, p1424
 General filter: p1423 ... p1426

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1421[0...n] | Фильтр задания скорости 2, тип / v_setp_filt 2 type | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |

Описание: Sets the type for velocity setpoint filter 2.

Параметр:
 0: Фильтр нижних частот: PT1
 1: Фильтр нижних частот: PT2
 2: Общий фильтр, 2-ой порядок

Зависимость:
 PT1 low pass: p1422
 PT2 low pass: p1423, p1424
 General filter: p1423 ... p1426

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1422[0...n] | Фильтр задания скорости 2, постоянная времени / v_set_filt 2 T | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 5000.00 [мс] | 0.00 [мс] |

Описание: Sets the time constant for the velocity setpoint filter 2 (PT1).

Зависимость: См. также: p1414, p1421
Примеч: This parameter is only effective if the velocity filter is set as a PT1 low pass.

| p1422[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, постоянная времени / n_set_filt 2 T | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 5000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant for the speed setpoint filter 2 (PT1). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is set as a PT1 low pass. | | |

| p1422[0...n] | Фильтр задания скорости 2, постоянная времени / v_set_filt 2 T | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 5000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant for the velocity setpoint filter 2 (PT1). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a PT1 low pass. | | |

| p1423[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 2 fn_d | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for velocity setpoint filter 2 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |

| p1423[0...n] | Фильтр задания числа об. 2, числитель собственной частоты / n_set_filt 2 fn_d | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for speed setpoint filter 2 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1423[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 2 fn_d | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for velocity setpoint filter 2 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1424[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель демпфирования / v_set_filt 2 D_d | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for velocity setpoint filter 2 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. | | |
| p1424[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, знаменатель демпфирования / n_set_filt 2 D_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for speed setpoint filter 2 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. | | |
| p1424[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель демпфирования / v_set_filt 2 D_d | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for velocity setpoint filter 2 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is parameterized as a PT2 low pass or as general filter. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1425[0...n] | Фильтр задания скорости 2, числитель собственной частоты / v_set_filt 2 fn_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for velocity setpoint filter 2 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1425[0...n] | Фильтр задания числа об. 2, числитель собственной частоты / n_set_filt 2 fn_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for speed setpoint filter 2 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1425[0...n] | Фильтр задания скорости 2, числитель собственной частоты / v_set_filt 2 fn_n | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5020 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for velocity setpoint filter 2 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1426[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 2 D_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for velocity setpoint filter 2 (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| p1426[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, числитель демпфирования / n_set_filt 2 D_n | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for speed setpoint filter 2 (general filter). | | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is set as a general filter. | | | |
| p1426[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 2 D_n | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for velocity setpoint filter 2 (general filter). | | | |
| Зависимость: | См. также: p1414, p1421 | | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. | | | |
| p1427[0...n] | DSC постоянная времени симметрирования аддитивная T_SYMM_ADD / DSC T_SYMM_ADD | | | |
| SERVO (DSC сплайн, Линейный двигатель), SERVO_AC (DSC сплайн, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (DSC сплайн, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] | |
| Описание: | Set the additive symmetrizing time constant T_SYMM_ADD for the velocity precontrol value for active force precontrol. | | | |
| Зависимость: | The additive symmetrizing time constant T_SYMM_ADD is only evaluated if the "DSC with spline" function module (r0108.6 = 1) is activated. См. также: p1190, p1191, p1194, p1195 | | | |
| Примеч: | For active force precontrol (r1407.20/.21/.22) and active symmetrizing (T_SYMM > 0), the velocity precontrol value is symmetrized with the sum of the following time constants: T_SYMM (see p1195) + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * velocity controller sampling time (p0115[1]) With half of the velocity controller sampling time, the velocity actual value generation is taken into account using position differences. DSC: Dynamic Servo Control | | | |

| Идентификатор | Наименование параметра | | |
|--|--|--|--|
| p1427[0...n] | DSC постоянная времени симметрирования аддитивная T_SYMM_ADD / DSC T_SYMM_ADD | | |
| SERVO (DSC сплайн), SERVO_AC (DSC сплайн), SERVO_I_AC (DSC сплайн) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Set the additive symmetrizing time constant T_SYMM_ADD for symmetrizing the speed precontrol value for active torque precontrol. | | |
| Зависимость: | The additive symmetrizing time constant T_SYMM_ADD is only evaluated if the "DSC with spline" function module (r0108.6 = 1) is activated. См. также: p1190, p1191, p1194, p1195 | | |
| Примеч: | For active torque precontrol (r1407.20/21/22) and active symmetrizing (T_SYMM > 0), the speed precontrol value is symmetrized with the sum of the following time constants: T_SYMM (see p1195) + T_SYMM_ADD (p1427) + 0.5 * speed controller sampling time (p0115[1]) With half of the speed controller sampling time, the speed actual value generation is taken into account using position differences. DSC: Dynamic Servo Control | | |
| p1428[0...n] | Предупрavl. числом оборотов, симметрирование, время запаздывания / n_предуп сим t_зап | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 3.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 |
| Описание: | Установка времени запаздывания для симметрирования задания числа оборотов при активном предупрavlении моментом. Установленный множитель относится к такту регулятора числа оборотов (время запаздывания = p1428 * p0115[1]). | | |
| Зависимость: | В комбинации с p1429 можно симулировать динамическую характеристику нарастания момента вращения (динамика замкнутого контура управления током). См. также: p1429, p1511 | | |
| p1428[0...n] | Предупрavl. числом оборотов, симметрирование, время запаздывания / n_предуп сим t_зап | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 |
| Описание: | Установка времени запаздывания для симметрирования задания числа оборотов при активном предупрavlении моментом. Установленный множитель относится к такту регулятора числа оборотов (время запаздывания = p1428 * p0115[1]). | | |
| Зависимость: | В комбинации с p1429 можно симулировать динамическую характеристику нарастания момента вращения (динамика замкнутого контура управления током). См. также: p1429, p1511 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1428[0...n] | Предуправление скоростью, симметрирование, время запаздывания / n_prectrBal t_dead | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 |
| Описание: | Sets the dead time to symmetrize the velocity setpoint for active force pre-control. The selected multiplier refers to the velocity controller clock cycle (dead time= p1428 * p0115[1]). | | |
| Зависимость: | In conjunction with p1429, this parameter can emulate the characteristics of how the force is established (dynamic response of closed current control loop). См. также: p1429, p1511 | | |
| p1428[0...n] | Предуправл. числом оборотов, симметрирование, время запаздывания / n_предуп сим t_зап | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 |
| Описание: | Установка времени запаздывания для симметрирования задания числа оборотов при активном предупреждении моментом. Установленный множитель относится к такту регулятора числа оборотов (время запаздывания = p1428 * p0115[1]). | | |
| Зависимость: | В комбинации с p1429 можно симулировать динамическую характеристику нарастания момента вращения (динамика замкнутого контура управления током). Параметр действует только при запитке модели ускорения внешними сигналами ускорения (p1400.2 = 1). При p1400.2 = 0 используется постоянное запаздывание. См. также: p1429, p1511 | | |
| p1429[0...n] | Предуправл. числом оборотов, симметрирование, постоянная времени / n_предупр сим T | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5042, 5210, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени (PT1) для симметрирования задания числа оборотов при активном предупреждении моментом. | | |
| Зависимость: | В комбинации с p1428 можно симулировать динамическую характеристику нарастания момента вращения (динамика замкнутого контура управления током). Для VECTOR (r0107) действует: Параметр действует только в том случае, если модель ускорения использует внешние сигналы ускорения (p1400.2 = 1). При p1400.2 = 0 используется постоянная времени p1442 (или p1452 для регулирования Vektor без датчика). См. также: p1428, p1511 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1429[0...n] | Предуправление скоростью, симметрирование, постоянная времени / n_prectr bal T | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant (PT1) for symmetrizing the velocity setpoint for active force pre-control. | | |
| Зависимость: | In conjunction with p1428, this parameter can emulate the characteristics of how the force is established (dynamic response of closed current control loop). См. также: p1428, p1511 | | |
| p1430[0...n] | СI: Предуправление числом оборотов / n_prectrl | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 5019, 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for speed pre-control channel (speed pre-control or torque pre-control). | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | The pre-control signal via connector input p1430 only becomes effective at p1402.4 = 1 (torque-speed pre-control with encoder) at p1400.10 = 0 (for setp_filter 2). | | |
| p1430[0...n] | СI: Предуправление скоростью / v_prectrl | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 5019, 5020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the velocity pre-control channel (velocity pre-control or force pre-control). | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | The pre-control signal via connector input p1430 only becomes effective at p1402.4 = 1 (force-velocity pre-control with encoder) at p1400.10 = 0 (for setp_filter 2). | | |
| r1431 | СО: Предуправление по частоте вращения к модели двигателя / n_предупр мод_двиг | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация задания частоты вращения для предупреждения моделью двигателя при векторном управлении без датчика. | | |
| Примеч: | При p1400.15 = 0 или управлении по моменту без датчика в диапазоне модели напряжения сигнал предупреждения непрерывно останавливается. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r1432 | СО: Предуправление числом оборотов после симметрирования / n_prectr after sym | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Displays the speed pre-control value after symmetrizing for the torque build-up (emulates the closed current control loop). | | |
| Зависимость: | Symmetrizing can be parameterized with p1428 and/or p1429. | | |
| r1432 | СО: Предуправление скоростью после симметрирования / n_prectr after sym | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity pre-control value after symmetrizing for the force build-up (emulates the closed current control loop). | | |
| Зависимость: | Symmetrizing can be parameterized with p1428 and/or p1429. | | |
| p1433[0...n] | Регулятор скорости, эталонная модель, собственная частота / v_ctrl RefMod fn | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the natural frequency of a PT2 element for the reference model of the velocity controller. | | |
| Рекоменд.: | The reference model is correctly set when the characteristics of p1439 (reference model output) and p1445 (velocity actual value) are virtually identical when the I component of the velocity controller is disabled. | | |
| Зависимость: | In conjunction with p1434, the time response of the P-controlled velocity control loop can be emulated. См. также: p1434, p1435 | | |
| p1433[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / nрег эт.модель fn | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Гц] |
| Описание: | Установка собственной частоты элемента PT2 для эталонной модели регулятора числа оборотов. | | |
| Рекоменд.: | Эталонная модель установлена правильно тогда, когда ходы кривых p1439 (выход эталонной модели) и p1445 (фактическое значение числа оборотов) при отключенной И-составляющей регулятора числа оборотов практически идентичны. | | |
| Зависимость: | Together with p1434 and p1435, the characteristics (in the time domain) of the closed-loop speed control (P) can be emulated. См. также: p1434, p1435 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p1433[0...n] | Регулятор скорости, эталонная модель, собственная частота / v_ctrl RefMod fn | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the natural frequency of a PT2 element for the reference model of the velocity controller. | | |
| Рекоменд.: | The reference model is correctly set when the characteristics of p1439 (reference model output) and p1445 (velocity actual value) are virtually identical when the I component of the velocity controller is disabled. | | |
| Зависимость: | Together with p1434 and p1435, the characteristics (in the time domain) of the closed-loop velocity control (P) can be emulated. См. также: p1434, p1435 | | |
| p1433[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / nрег эт.модель fn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Гц] |
| Описание: | Установка собственной частоты элемента PT2 для эталонной модели регулятора числа оборотов. | | |
| Рекоменд.: | Эталонная модель установлена правильно тогда, когда ходы кривых p1439 (выход эталонной модели) и p1445 (фактическое значение числа оборотов) при отключенной И-составляющей регулятора числа оборотов практически идентичны. | | |
| Зависимость: | В комбинации с p1434 и p1435 можно эмулировать характеристику во времени П-регулируемого замкнутого контура управления числом оборотов. Для VECTOR (r0107) действует: Эталонная модель активируется с p1400.3 = 1. При регулировании Vektor без датчика (p1300 = 20) эталонная модель в режиме управления числом оборотов (см. p1755) отключается. См. также: p1434, p1435 | | |
| p1434[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / v_ctrl RefMod D | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Sets the damping of a PT2 element for the reference model of the velocity controller. | | |
| Рекоменд.: | The reference model is correctly set when the characteristics of p1439 (reference model output) and p1445 (velocity actual value) are virtually identical when the I component of the velocity controller is disabled. | | |
| Зависимость: | In conjunction with p1433, the time response of the P-controlled velocity control loop can be emulated. См. также: p1433, p1435 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1434[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, демпфирование / nрег эт.модель D | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Установка демпфирования элемента PT2 для эталонной модели регулятора числа оборотов. | | |
| Рекоменд.: | Эталонная модель установлена правильно тогда, когда ходы кривых p1439 (выход эталонной модели) и p1445 (фактическое значение числа оборотов) при отключенной И-составляющей регулятора числа оборотов практически идентичны. | | |
| Зависимость: | In conjunction with p1433 and p1435, the characteristics (in time) of the P-controlled speed control loop can be emulated. См. также: p1433, p1435 | | |
| p1434[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / v_ctrl RefMod D | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Sets the damping of a PT2 element for the reference model of the velocity controller. | | |
| Рекоменд.: | The reference model is correctly set when the characteristics of p1439 (reference model output) and p1445 (velocity actual value) are virtually identical when the I component of the velocity controller is disabled. | | |
| Зависимость: | Together with p1433 and p1435, the characteristics (in the time domain) of the P-controlled velocity control loop can be emulated. См. также: p1433, p1435 | | |
| p1434[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, демпфирование / nрег эт.модель D | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Установка демпфирования элемента PT2 для эталонной модели регулятора числа оборотов. | | |
| Рекоменд.: | Эталонная модель установлена правильно тогда, когда ходы кривых p1439 (выход эталонной модели) и p1445 (фактическое значение числа оборотов) при отключенной И-составляющей регулятора числа оборотов практически идентичны. | | |
| Зависимость: | В комбинации с p1433 и p1435 можно эмулировать характеристику во времени П-регулируемого замкнутого контура управления числом оборотов. Для VECTOR (r0107) действует: Эталонная модель активируется с p1400.3 = 1 См. также: p1433, p1435 | | |

| p1435[0...n] Регулятор числа оборотов, эталонная модель, время запаздывания / n_рег эт.мод.t_зап | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5030, 6031 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 2.00 | 0.00 |
| Описание: | Установка "дробного" времени запаздывания для эталонной модели регулятора числа оборотов. Этот параметр эмулирует время запаздывания вычисления П-регулируемого контура управления числом оборотов. Установленный множитель относится к такту регулятора числа оборотов (время запаздывания = p1435 * p0115[1]). | | |
| Рекоменд.: | Эталонная модель установлена правильно тогда, когда ходы кривых p1439 (выход эталонной модели) и p1445 (фактическое значение числа оборотов) при отключенной И-составляющей регулятора числа оборотов практически идентичны. | | |
| Зависимость: | In conjunction with p1433 and p1434, the characteristics (in time) of the P-controlled speed control loop can be emulated. См. также: p0115, p1433, p1434 | | |
| p1435[0...n] Регулятор скорости, эталонная модель, время запаздывания / v_ctrRefMod t_dead | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5030, 6031 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 2.00 | 0.00 |
| Описание: | Sets the "fractional" dead time for the reference model of the velocity controller. This parameter emulates the computing dead time of the proportionally controlled velocity control loop. The selected multiplier refers to the velocity controller clock cycle (dead time= p1435 * p0115[1]). | | |
| Рекоменд.: | The reference model is correctly set when the characteristics of p1439 (reference model output) and p1445 (velocity actual value) are virtually identical when the I component of the velocity controller is disabled. | | |
| Зависимость: | Together with p1433 and p1434, the characteristics (in the time domain) of the P-controlled velocity control loop can be emulated. См. также: p0115, p1433, p1434 | | |
| p1435[0...n] Регулятор числа оборотов, эталонная модель, время запаздывания / n_рег эт.мод.t_зап | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5030, 6031 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 3.00 | 0.00 |
| Описание: | Установка "дробного" времени запаздывания для эталонной модели регулятора числа оборотов. Этот параметр эмулирует время запаздывания вычисления П-регулируемого контура управления числом оборотов. Установленный множитель относится к такту регулятора числа оборотов (время запаздывания = p1435 * p0115[1]). | | |
| Рекоменд.: | Эталонная модель установлена правильно тогда, когда ходы кривых p1439 (выход эталонной модели) и p1445 (фактическое значение числа оборотов) при отключенной И-составляющей регулятора числа оборотов практически идентичны. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: В комбинации с p1433 и p1434 можно эмулировать характеристику во времени П-регулируемого замкнутого контура управления числом оборотов.
Для VECTOR (r0107) действует:
Эталонная модель активируется с p1400.3 = 1
См. также: p0115, p1433, p1434


| | | | |
|------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| r1436 | СО: Регулятор числа об., эталон. модель, задания скор., выход / RefMod v_set outp | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output of the velocity setpoint at the output of the reference model. | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|
| r1436 | СО: Регулятор числа об., эталонная модель, задание числа об., выход / Эт.мод.п_зад.выход | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5030, 6031 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения скорости на выходе эталонной модели. | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------|
| r1436 | СО: Регулятор числа об., эталон. модель, задания скор., выход / RefMod v_set outp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5030, 6031 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint at the output of the reference model. | | |

| | | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------|
| r1436 | СО: Регулятор числа об., эталонная модель, задание числа об., выход / Эт.мод.п_зад.выход | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5030, 6031 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения скорости на выходе эталонной модели. | | |
| Зависимость: | Для VECTOR (r0107) действует: Эталонная модель активируется с p1400.3 = 1. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p1437[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, эталонная модель, И-составляющая, вход / n_reg эт.мод.И-сос | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6031 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1436[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания числа оборотов для И-составляющей регулятора числа оборотов. | | |
| Зависимость: | Эталонная модель активируется с p1400.3 = 1. См. также: p1400 | | |
| Внимание: | Необходимо учитывать, что в качестве источника сигнала должно быть выбрано задание числа оборотов, соответствующее заданию для П-составляющей регулятора числа оборотов. | | |
| r1438 | СО: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов / v_ctrl v_set | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output of the velocity setpoint after setpoint limiting for the P component of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: r1439 | | |
| Примеч: | В стандартном случае (эталонная модель не активна) r1438 = r1439. | | |
| r1438 | СО: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов / n_reg n_зад | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 5019, 5030, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор задания частоты вращения после ограничения задания для П-составляющей регулятора частоты вращения. Для режима U/f отображаемое значение не играет роли. | | |
| Зависимость: | См. также: r1439 | | |
| Примеч: | В стандартном случае (эталонная модель не активна) r1438 = r1439. | | |
| r1438 | СО: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов / v_ctrl v_set | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 5019, 5030, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity setpoint after setpoint limiting for the P component of the velocity controller. For U/f operation, the value that is displayed is of no relevance. | | |
| Зависимость: | См. также: r1439 | | |
| Примеч: | В стандартном случае (эталонная модель не активна) r1438 = r1439. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| r1438 | CO: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов / nрег nзад | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3001, 5019, 5030, 5042, 5210, 6020, 6031 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор задания частоты вращения после ограничения задания для П-составляющей регулятора частоты вращения. Для режима U/f отображаемое значение не играет роли. | | |
| Зависимость: | См. также: r1439 | | |
| Примеч: | В стандартном случае (эталонная модель не активна) r1438 = r1439. | | |
| r1439 | Задание числа оборотов, И-составляющая / nзад И-сост | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5040, 6031 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [1/мин] | Max - [1/мин] | Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация задания числа оборотов для И-составляющей регулятора числа оборотов (выход эталонной модели, после ограничения задания). | | |
| Зависимость: | См. также: r1438 | | |
| Примеч: | В стандартном случае (эталонная модель не активна) r1438 = r1439. | | |
| r1439 | Задание скорости, И-составляющая / v_set I_comp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030, 5040, 6031 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [м/мин] | Max - [м/мин] | Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity setpoint for the I component of the velocity controller (output of the reference model after the setpoint limiting). | | |
| Зависимость: | См. также: r1438 | | |
| Примеч: | В стандартном случае (эталонная модель не активна) r1438 = r1439. | | |
| r1440[0...n] | CI: Регулятор частоты вращения, факт. значение частоты вращения / nрег nфкт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6040 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min - | Max - | Уст.по умолч. 63[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для фактического значения частоты вращения регулятора частоты вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: r1443 | | |
| Опасно: | При использовании внешних фактических значений скорости для регулятора скорости, его полярность при изменении направления вращения через r1821 = 1 также должна дополнительно изменяться, к примеру для DO датчик через r0410. Иначе возможна положительная обратная связь в контуре управления по скорости, что приведет к разгону привода до границы скорости. | | |
|  | | | |

Осторожно:

Управление по частоте вращения с датчиком (p1300 = 21):

Для сигнала частоты вращения или положения модели двигателя всегда необходим датчик двигателя (обработка через SMC/SMI, см. p0400). Фактическая частота вращения двигателя (r0061) и информация о положении для синхронных двигателей продолжает поступать от этого датчика двигателя и установка в p1440 на них не влияет.

Подключение p1440:

При соединении входного коннектора p1440 с внешним фактическим значением частоты вращения следить за идентичным нормированием частоты вращения (p2000).

Внимание:

Управление по частоте вращения без датчика (p1300 = 20):

В зависимости от пути передачи внешнего сигнала частоты вращения возникают запаздывания, которые должны учитываться в параметрировании регулятора частоты вращения (p1470, p1472) и соответственно могут привести к динамическим потерям. Поэтому время передачи сигнала по возможности должно оставаться минимальным.

Для того чтобы регулятор частоты вращения мог бы работать и в состоянии покоя, установить p1750.2 = 1 (регулируемый режим от нулевой частоты вращения для пассивных нагрузок). В ином случае в нижнем диапазоне частоты вращения происходит переключение на управление по частоте вращения, при этом регулятор частоты вращения отключается и измеренная фактическая частота вращения больше не оказывает влияния.

Примеч:

Управление по частоте вращения с датчиком (p1300 = 21):

Внешний сигнал частоты вращения в среднем должен соответствовать частоте вращения датчика двигателя (r0061).

| p1441[0...n] | Фактическое значение скорости, время сглаживания / v_act t_smooth | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 50.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant (PT1) for the velocity actual value. | | |
| Зависимость: | См. также: r0063, p1451 | | |
| Примеч: | The speed actual value should be smoothed for encoders with a low pulse number or for resolvers. After this parameter has been changed, we recommend that the velocity controller is adjusted and/or the velocity controller settings Kp, Tn and Tv checked. | | |

| p1441[0...n] | Фактическое значение числа оборотов, время сглаживания / n_фкт T_сглаж | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4710, 4715 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 50.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания (PT1) для фактического значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0063, p1451 | | |
| Примеч: | Сглаживание фактического значения числа оборотов необходимо для датчиков с небольшим кол-вом делений или для резольверов. После изменения этого параметра рекомендуется согласовать регулятор числа оборотов или проверить установки регулятора числа оборотов Kp (p1460) и Tn (p1462). | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1441[0...n] | Фактическое значение скорости, время сглаживания / v_act t_smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4710, 4715 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant (PT1) for the velocity actual value. | | |
| Зависимость: | См. также: r0063, p1451 | | |
| Примеч: | The speed actual value should be smoothed for encoders with a low pulse number or for resolvers. After this parameter has been changed, we recommend that the velocity controller is adapted and/or the velocity controller settings checked Kp (p1460) and Tn (p1462). | | |
| p1441[0...n] | Фактическое значение числа оборотов, время сглаживания / n_фкт T_сглаж | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4710, 4715 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания (PT1) для фактического значения числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: r0063 | | |
| Внимание: | Время сглаживания свыше 20 мсек возможно только в том случае, если привод ускоряется или затормаживается с соответственно высоким временем разгона/торможения. В ином случае могут возникнуть существенные ошибки момента вращения и существует опасность, что привод будет отключен с F07902 (двигатель опрокинут). | | |
| Примеч: | Сглаживание фактического значения числа оборотов необходимо для датчиков с небольшим кол-вом делений или для резольверов. После изменения этого параметра рекомендуется согласовать регулятор числа оборотов или проверить установки регулятора числа оборотов Kp (p1460) и Tn (p1462). | | |
| p1442[0...n] | Регулятор числа оборотов, факт.знач.числа об., время сглаживания / n_рег n_фктT_сглаж | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6020, 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для фактического значения числа оборотов регулятора числа оборотов для управления числом оборотов с датчиком. | | |
| Примеч: | При люфте редуктора необходимо увеличить сглаживание. В случае продолжительного времени сглаживания также увеличить и постоянную времени интегрирования регулятора числа оборотов (к примеру, через r0340 = 4). | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1443 | СО: Регулятор частоты - факт.знач. скорости на входе факт.знач. / nрег nфкт вход | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Мах - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация фактического значения скорости на свободно подключаемом входе фактического значения r1440 регулятора скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p1440 | | |
| Примеч: | Этот сигнал частоты вращения используется только регулятором частоты вращения, но не моделью двигателя. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| r1444 | Регулятор скорости, статическое задание скорости / v_ctrl v_set stat | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Мах - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the sum of all velocity setpoints that are present. The following sources are available for the displayed setpoint: - setpoint at the ramp-function generator input (r1119). - velocity setpoint 1 (p1155). - velocity setpoint 2 (p1160). - velocity setpoint for the velocity pre-control (p1430). - setpoint from DSC (for DSC active). - setpoint via PC (for master control active). | | |
| Зависимость: | См. также: r1119, p1155, p1160, p1430 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r1444 | Регулятор числа об., статическое задание числа оборотов / nрег nзад стат | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Мах - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация суммы всех имеющихся заданий числа оборотов. Для показанного задания существуют следующие источники: - Задание на входе задатчика интенсивности (r1119). - Задание числа оборотов 1 (p1155). - Задание числа оборотов 2 (p1160). - Задание числа оборотов для предупреждения числом оборотов (p1430). - Задание от DSC (при активном DSC). - Задание через PC (при активном приоритете управления). | | |
| Зависимость: | См. также: r1119, p1155, p1160, p1430 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r1444 | Регулятор скорости, общее задание скорости / v_ctrl v_set stat | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the sum of all velocity setpoints that are present. The following sources are available for the displayed setpoint: - setpoint at the ramp-function generator input (r1119). - velocity setpoint 1 (p1155). - velocity setpoint 2 (p1160). - velocity setpoint for the velocity pre-control (p1430). - setpoint from DSC (for DSC active). - setpoint via PC (for master control active). | | |
| Зависимость: | См. также: r1119, p1155, p1160, p1430 | | |
| r1445 | СО: Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the actual smoothed velocity actual value of the velocity control. | | |
| r1445 | СО: Фактическое значение числа оборотов, сглаженное / n_фкт сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального сглаженного фактического значения скорости управления по скорости. | | |
| r1445 | СО: Сглаженное фактическое значение скорости / v_act smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the actual smoothed velocity actual value of the velocity control. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r1445 | СО: Фактическое значение числа оборотов, сглаженное / n_фкт сглаж. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального сглаженного фактического значения скорости управления по скорости. | | |
| p1446[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, тип / v_act_filt type | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Sets the type for the general velocity actual value filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | PT2 low pass: p1447, p1448 General filter: p1447 ... p1450 | | |
| p1446[0...n] | Фильтр фактического значения частоты вращения, тип / n_act_filt type | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Sets the type for the general speed actual value filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | PT2 low pass: p1447, p1448 General filter: p1447 ... p1450 | | |
| p1446[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, тип / v_act_filt type | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Sets the type for the general velocity actual value filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | PT2 low pass: p1447, p1448 General filter: p1447 ... p1450 | | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
| p1447[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, собственная частота знаменателя / v_act_filt fn_d | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for the velocity actual value filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1447[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращ. - собственная частота знаменателя / n_act_filt fn_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for the speed actual value filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1447[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, собственная частота знаменателя / v_act_filt fn_d | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for the velocity actual value filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |
| p1448[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, демпфирование знаменателя / v_act_filt D_d | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the velocity actual value filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| p1448[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращения, демпфирование знаменателя / n_act_filt D_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the speed actual value filter (PT2, general filter). | | |

Зависимость: См. также: p1413, p1446

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1448[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, демпфирование знаменателя / v_act_filt D_d | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the velocity actual value filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| p1449[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, собственная частота числителя / v_act_filt fn_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for the velocity actual value filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| p1449[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращения, собственная частота числителя / n_act_filt fn_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for the speed actual value filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1449[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, собственная частота числителя / v_act_filt fn_n | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for the velocity actual value filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity filter is set as a general filter. The filter is only effective if the natural frequency is less than half of the sampling frequency. | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p1450[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, демпфирование числителя / v_act_filt D_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for the velocity actual value filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity actual value filter is set as a general filter. | | |
| p1450[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращения, демпфирование числителя / n_act_filt D_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for the speed actual value filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the speed filter is set as a general filter. | | |
| p1450[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, демпфирование числителя / v_act_filt D_n | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for the velocity actual value filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1413, p1446 | | |
| Примеч: | This parameter is only effective if the velocity actual value filter is set as a general filter. | | |
| p1451[0...n] | Факт. значение частоты вращения, время сглаживания, без датчика / n_act t_sm SL | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 1000 [мс] | 0 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the calculated speed actual value in sensorless operation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1441 | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p1451[0...n] | Факт. значение скорости, время сглаживания, без датчика / v_act t_sm SL | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the calculated velocity actual value in sensorless operation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1441 | | |
| p1451[0...n] | Модель двигателя, факт.значение скорости вращ., время сглаж. б/д / Mot_мод n_фкт t_cg | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для вычисленного моделью двигателя фактического значения частоты вращения в режиме без датчика. | | |
| p1452[0...n] | Рег. скорости., фкт.знач.скорости вращ., время сглаживания (б/д) / n_R n_фак T_g SL | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6020, 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для фактического значения числа оборотов регулятора числа оборотов для управления числом оборотов без датчика. | | |
| Примеч: | При люфте редуктора необходимо увеличить сглаживание. В случае продолжительного времени сглаживания также увеличить и постоянную времени интегрирования регулятора числа оборотов (к примеру, через p0340 = 4). | | |
| r1454 | СО: Регулятор скорости, рассогласование регулир., И-составляющая / v_ctrl sys dev Tn | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the system deviation of the I component of the velocity controller. When the reference model is inactive (p1433 = 0 Hz), this parameter corresponds to the system deviation of the complete PI controller (r1454 = r0064). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| r1454 | CO: Регулятор числа об, рассогласование регулир., И-составляющая / nрег рассрег Tn | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для рассогласования И-составляющей регулятора скорости. При неактивной эталонной модели (p1433 = 0 Hz) этот параметр соответствует рассогласованию всего ПИ-регулятора (r1454 = r0064). | | |
| r1454 | CO: Регулятор скорости, рассогласование регулир., И-составляющая / v_ctrl sys dev Tn | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the system deviation of the I component of the velocity controller. When the reference model is inactive (p1433 = 0 Hz), this parameter corresponds to the system deviation of the complete PI controller (r1454 = r0064). | | |
| r1454 | CO: Регулятор числа об, рассогласование регулир., И-составляющая / nрег рассрег Tn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для рассогласования И-составляющей регулятора скорости. При неактивной эталонной модели (p1433 = 0 Hz) этот параметр соответствует рассогласованию всего ПИ-регулятора (r1454 = r0064). | | |
| p1455[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, П-усиление, сигнал адаптации / nрег сиг_адарт Kp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника для сигнала адаптации для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p1456, p1457, p1458, p1459 | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p1455[0...n] | CI: Регулятор скорости, П-усиление, сигнал адаптации / v_ctr adapt_sig Kp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the source for the adaptation signal to additionally adapt the P gain of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1456, p1457, p1458, p1459 | | |
| p1455[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, П-усиление, сигнал адаптации / n_reg сиг_адарт Kp | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника для сигнала адаптации для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p1456, p1457, p1458, p1459 | | |
| p1456[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, адаптация, нижняя рабочая точка / n_reg адапт Kp низ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 400.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка нижней рабочей точки диапазона адаптации для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов. Значения в % и относятся к установленному источнику сигнала адаптации. | | |
| Зависимость: | См. также: p1455, p1457, p1458, p1459 | | |
| p1456[0...n] | Регулятор скорости, П-усиление, адаптация, нижняя рабочая точка / v_ctrl AdaptKpLow | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 400.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the lower starting point of the adaptation range for the additional adaptation of the P gain of the velocity controller. The values are in % and refer to the set source of the adaptation signal. | | |
| Зависимость: | См. также: p1455, p1457, p1458, p1459 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p1456[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, адаптация, нижняя рабочая точка / n_reg адапт Кр низ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 400.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка нижней рабочей точки диапазона адаптации для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов. Значения в % и относятся к установленному источнику сигнала адаптации. | | |
| Зависимость: | См. также: p1455, p1457, p1458, p1459 | | |
| Примеч: | Если верхняя точка перехода p1457 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, которые меньше нижней точки перехода p1456, то адаптация усиления регулятора ниже p1457 выполняется с p1459, а выше p1456 с p1458. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| p1457[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, адаптация, верхняя рабоч. точка / n_reg адапт Кр верх | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 400.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка верхней рабочей точки диапазона адаптации для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов. Значения в % и относятся к установленному источнику сигнала адаптации. | | |
| Зависимость: | См. также: p1455, p1456, p1458, p1459 | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p1457[0...n] | Регулятор скорости, П-усиление, адаптация, верхняя рабочая точка / v_ctrl AdaptКр up | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 400.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the upper starting point of the adaptation range for the additional adaptation of the P gain of the velocity controller. The values are in % and refer to the set source of the adaptation signal. | | |
| Зависимость: | См. также: p1455, p1456, p1458, p1459 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p1457[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, адаптация, верхняя рабоч. точка / n_reg адапт Кр верх | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 400.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка верхней рабочей точки диапазона адаптации для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов. Значения в % и относятся к установленному источнику сигнала адаптации. | | |

Зависимость: См. также: p1455, p1456, p1458, p1459

Примеч: Если верхняя точка перехода p1457 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, которые меньше нижней точки перехода p1456, то адаптация усиления регулятора ниже p1457 выполняется с p1459, а выше p1456 с p1458.

p1458[0...n] Коэффициент адаптации, нижний / Коэф_адапт низ

| | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |

Описание: Установка коэффициента адаптации перед диапазоном адаптации (0 % ... p1456) для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов/скорости.

Зависимость: См. также: p1455, p1456, p1457, p1459

p1458[0...n] Коэффициент адаптации, нижний / Коэф_адапт низ

| | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |

Описание: Установка коэффициента адаптации перед диапазоном адаптации (0 % ... p1456) для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов/скорости.

Зависимость: См. также: p1455, p1456, p1457, p1459

Примеч: Если верхняя точка перехода p1457 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, которые меньше нижней точки перехода p1456, то адаптация усиления регулятора ниже p1457 выполняется с p1459, а выше p1456 с p1458.

p1459[0...n] Коэффициент адаптации, верхний / Коэфф_адапт. верх

| | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |

Описание: Установка коэффициента адаптации после диапазона адаптации (> p1457) для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов/скорости.

Зависимость: См. также: p1455, p1456, p1457, p1458

p1459[0...n] Коэффициент адаптации, верхний / Коэфф_адапт. верх

| | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |

Описание: Установка коэффициента адаптации после диапазона адаптации (> p1457) для дополнительной адаптации П-усиления регулятора числа оборотов/скорости.

Зависимость: См. также: p1455, p1456, p1457, p1458

Примеч: Если верхняя точка перехода p1457 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, которые меньше нижней точки перехода p1456, то адаптация усиления регулятора ниже p1457 выполняется с p1459, а выше p1456 с p1458.

| | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------|
| p1460[0...n] | Регулятор скорости П-усиление A / v_ctrl Kp A | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100.000 [%] | 1000.000 [%] | 0.000 [%] |
| Описание: | Sets the proportional gain (Kp) for the velocity controller at the A side | | |
| p1460[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, число оборотов адаптации внизу / nрег Kp n внизу | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5042 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 17_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [Нмс/рад] | 99999999.000 [Нмс/рад] | 0.300 [Нмс/рад] |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора числа оборотов перед диапазоном числа оборотов адаптации (0 ... p1464). Это значение соответствует базовой установке П-усиления регулятора числа оборотов без адаптации (p1461 = 100 %). | | |
| Зависимость: | См. также: p1461, p1464, p1465 | | |
| Примеч: | When automatically calculating the speed controller, only the motor moment of inertia is taken into account (p0341). For higher load moments of inertia (p0342 > 1 or p1498 > 0), you are advised to check the speed controller gain. | | |
| p1460[0...n] | Регулятор скорости, П-усиление, скорости адаптации внизу / v_ctrl Kp n lower | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5040, 5042 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 24_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [Нс/м] | 99999999.000 [Нс/м] | 10.000 [Нс/м] |
| Описание: | Sets the P gain of the velocity controller before the adaptation velocity range (0 ... p1464). This value corresponds to the basic setting of the P gain of the velocity controller without adaptation (p1461 = 100 %). | | |
| Зависимость: | См. также: p1461, p1464, p1465 | | |
| Примеч: | When automatically calculating the velocity controller, only the motor inertia is taken into account (p0341). For higher inertias (p0342 > 1 or p1498 > 0), you are advised to check the velocity controller gain. | | |
| p1460[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, число оборотов адаптации внизу / nрег Kp n внизу | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6020, 6040 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 999999.000 | 0.300 |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора числа оборотов перед диапазоном числа оборотов адаптации (0 ... p1464). Это значение соответствует базовой установке П-усиления регулятора числа оборотов без адаптации (p1461 = 100 %). | | |
| Зависимость: | При p0528 = 1 усиление регулятора числа оборотов отображается безразмерно. См. также: p1461, p1464, p1465 | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1461[0...n] | Регулятор скорости П-усиление / v_ctr Kp | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100.0 [%] | 1000.0 [%] | 0.0 [%] |
| Описание: | Sets the proportional gain (Kp) for the velocity controller at the position of the minimum natural frequency. | | |
| p1461[0...n] | Рег. числа оборотов, Kp, верхнее число об. адаптации, масштаб. / n_p Kp n верх масш | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора числа оборотов для верхнего диапазона числа оборотов адаптации (> p1465). Ввод выполняется относительно П-усиления для нижнего диапазона числа оборотов адаптации регулятора числа оборотов (% относительно p1460). | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1464, p1465 | | |
| Примеч: | When automatically calculating the speed controller, only the motor moment of inertia is taken into account (p0341). For higher load moments of inertia (p0342 > 1 or p1498 > 0), you are advised to check the speed controller gain. | | |
| p1461[0...n] | Регулятор скорости Kp скорость адаптации вверху, масштабирование / v_ctr Kp n up scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the P gain of the velocity controller for the upper adaptation velocity range (> p1465). The entry is made referred to the P gain for the lower adaptation velocity range of the velocity controller (% referred to p1460). | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1464, p1465 | | |
| Примеч: | When automatically calculating the velocity controller, only the motor inertia is taken into account (p0341). For higher inertias (p0342 > 1 or p1498 > 0), you are advised to check the velocity controller gain. | | |
| p1461[0...n] | Рег. числа оборотов, Kp, верхнее число об. адаптации, масштаб. / n_p Kp n верх масш | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора числа оборотов для верхнего диапазона числа оборотов адаптации (> p1465). Ввод выполняется относительно П-усиления для нижнего диапазона числа оборотов адаптации регулятора числа оборотов (% относительно p1460). | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1464, p1465 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Если верхняя точка перехода р1465 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, меньше чем нижняя точка перехода р1464, то адаптация усиления регулятора ниже р1465 выполняется с р1461. Таким образом, возможна реализация адаптации для малого числа оборотов без изменения параметров регулятора.

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| р1462[0...n] | Регулятор скорости П-усиление В / v_ctrl Кр В | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -100.00 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the proportional gain (Kp) for the velocity controller at the B side | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| р1462[0...n] | Регул.числа об., постоянн.врем.интегр., число об. адаптации внизу / n_reg Tn n низ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 5042, 6020, 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов перед диапазоном числа оборотов адаптации (0 ... р1464). Это значение соответствует базовой установке постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов без адаптации (р1461 = 100 %). | | |
| Зависимость: | См. также: р1463, р1464, р1465 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| р1462[0...n] | Регул.скорости, постоянн. врем.интегр., скорость адаптации внизу / v_ctrl Tn n lower | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 5042 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [мс] |
| Описание: | Sets the integration time of the velocity controller before the adaptation velocity range (0 ... р1464). This value corresponds to the basic setting of the integral time of the velocity controller without adaptation (р1461 = 100 %). | | |
| Зависимость: | См. также: р1463, р1464, р1465 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| р1462[0...n] | Регул.числа об., постоянн.врем.интегр., число об. адаптации внизу / n_reg Tn n низ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 5042, 6020, 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов перед диапазоном числа оборотов адаптации (0 ... р1464). | | |

Это значение соответствует базовой установке постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов без адаптации (p1461 = 100 %).

Зависимость: См. также: p1463, p1464, p1465

Примеч: И-составляющая останавливается, если весь выход регулятора или сумма из выхода регулятора и предупреждения по моменту достигает границы момента вращения.

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1463[0...n] | Регулятор скорости постоянная времени интегрирования / v_ctr Tn | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [мс] | 2000.0 [мс] | 0.0 [мс] |
| Описание: | Sets the integral time (Tn) for the velocity controller. | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1463[0...n] | Рег. числа оборотов, Тр, верхнее число об. адаптации, масштаб. / n_p Tn n верх масш | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов после диапазона числа оборотов адаптации (> p1465). Ввод выполняется относительно постоянной времени интегрирования для нижнего диапазона числа оборотов адаптации регулятора числа оборотов (% относительно p1462). | | |
| Зависимость: | См. также: p1462, p1464, p1465 | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1463[0...n] | Регулятор скорости Tn скорость адаптации вверху, масштабирование / v_ctr Tn n up scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the integral time of the velocity controller after the adaptation velocity range (> p1465). The entry is made referred to the integral time for the lower adaptation velocity range of the velocity controller (% referred to p1462). | | |
| Зависимость: | См. также: p1462, p1464, p1465 | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1463[0...n] | Рег. числа оборотов, Тр, верхнее число об. адаптации, масштаб. / n_p Tn n верх масш | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов после диапазона числа оборотов адаптации (> p1465). Ввод выполняется относительно постоянной времени интегрирования для нижнего диапазона числа оборотов адаптации регулятора числа оборотов (% относительно p1462). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p1462, p1464, p1465

Примеч: Если верхняя точка перехода p1465 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, меньше чем нижняя точка перехода p1464, то адаптация постоянной времени интегрирования регулятора ниже p1465 выполняется с p1463. Таким образом, возможна реализация адаптации для малого числа оборотов без изменения параметров регулятора.

p1464[0...n] Регулятор скорости Д-сост.постоянная времени сглаживания / v_ctr D comp T

| | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.25 [мс] | 100.00 [мс] | 0.25 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time constant for the D component of the velocity controller.

p1464[0...n] Регулятор числа оборотов, число оборотов адаптации внизу / n_reg n низ

| | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 0.00 [1/мин] |

Описание: Установка нижнего числа оборотов адаптации регулятора числа оборотов.

Ниже этого числа оборотов адаптация не действует.

Зависимость: См. также: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465

p1464[0...n] Регулятор скорости, скорость адаптации внизу / v_ctrl n lower

| | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] | 0.00 [м/мин] |

Описание: Sets the lower adaptation velocity of the velocity controller.

No adaptation is effective below this velocity.

Зависимость: См. также: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465

p1464[0...n] Регулятор числа оборотов, число оборотов адаптации внизу / n_reg n низ

| | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 0.00 [1/мин] |

Описание: Установка нижнего числа оборотов адаптации регулятора числа оборотов.

Ниже этого числа оборотов адаптация не действует.

Зависимость: Параметр устанавливается оптимизацией регулятора частоты вращения. Адаптации для приложений должны выполняться после.

См. также: p1460, p1461, p1462, p1463, p1465

Примеч: Если верхняя точка перехода p1465 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, меньше чем нижняя точка перехода p1464, то адаптация регулятора ниже p1465 выполняется с p1461 или p1463. Таким образом, возможна реализация адаптации для малого числа оборотов без изменения параметров регулятора.

| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| p1465[0...n] | Регулятор скорости время утверждения A / v_ctrl Tv A | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the derivative-action time (Tv, D component) for the velocity controller at the A side. | | |
| p1465[0...n] | Регулятор числа оборотов, число оборотов адаптации вверху / n_reg n верх | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка верхней скорости вращения адаптации регулятора скорости вращения. Выше этой скорости вращения адаптация не действует. Для П-усиления действует p1460 x p1461. Для постоянной времени интегрирования действует p1462 x p1463. | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464 | | |
| p1465[0...n] | Регулятор скорости, скорость адаптации вверху / v_ctrl n upper | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the upper adaptation velocity of the velocity controller. No adaptation is effective above this velocity. For the proportional gain, p1460 x p1461 is effective. For the integral time, p1462 x p1463 is effective. | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464 | | |
| p1465[0...n] | Регулятор числа оборотов, число оборотов адаптации вверху / n_reg n верх | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка верхней скорости вращения адаптации регулятора скорости вращения. Выше этой скорости вращения адаптация не действует. Для П-усиления действует p1460 x p1461. Для постоянной времени интегрирования действует p1462 x p1463. | | |
| Зависимость: | Параметр устанавливается оптимизацией регулятора частоты вращения. Адаптации для приложений должны выполняться после. См. также: p1460, p1461, p1462, p1463, p1464 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Если верхняя точка перехода р1465 адаптации регулятора числа оборотов устанавливается на значения, меньше чем нижняя точка перехода р1464, то адаптация регулятора ниже р1465 выполняется с р1461 или р1463. Таким образом, возможна реализация адаптации для малого числа оборотов без изменения параметров регулятора.

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| р1466[0...n] | Регулятор скорости время утверждения / v_ctrl Tv | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the derivative-action time (Tv, D component) for the velocity controller at the position of the minimum natural frequency. | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| р1466[0...n] | СI: Регулятор числа оборотов, П-усиление, масштабирование / n_perг Кр маш. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования П-усиления регулятора числа оборотов. Тем самым возможно дополнительное масштабирование эфф. П-усиления вкл. адаптации. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| р1466[0...n] | СI: Регулятор скорости, П-усиление, масштабирование / v_ctrl Кр scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the P gain of the velocity controller. This also makes the effective P gain (including adaptations) scalable. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| р1466[0...n] | СI: Регулятор числа оборотов, П-усиление, масштабирование / n_perг Кр маш. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 6050 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования П-усиления регулятора числа оборотов. Тем самым возможно дополнительное масштабирование эфф. П-усиления вкл. адаптации. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| р1467[0...n] | Регулятор скорости время утверждения B / v_ctrl Tv B | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the derivative-action time (Tv, D component) for the velocity controller at the B side. | | |

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------------------|
| r1468 | Регулятор скорости, П-усиление, эффективное / v_ctrl Kp eff | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Displays the effective P gain of the velocity controller. | | |
| r1468 | Регулятор числа оборотов, П-усиление, эффективное / n_reg Kp эфф. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5040, 5042, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 17_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нмс/рад] | - [Нмс/рад] | - [Нмс/рад] |
| Описание: | Индикация эфф. П-усиления регулятора числа оборотов. | | |
| Примеч: | For encoderless operation and speeds less than p1755 (open-loop controlled mode) the speed controller is not active and r1468 = 0 is displayed. | | |
| r1468 | Регулятор скорости, П-усиление, эффективное / v_ctrl Kp eff | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5040, 5042, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 24_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нс/м] | - [Нс/м] | - [Нс/м] |
| Описание: | Displays the effective P gain of the velocity controller. | | |
| Примеч: | For encoderless operation and velocities less than p1755 (open-loop controlled mode) the velocity controller is not active and r1468 = 0 is displayed. | | |
| r1468 | СО: Регулятор числа оборотов, П-усиление, эффективное / n_reg Kp эфф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6040 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация эфф. П-усиления регулятора числа оборотов. | | |
| Зависимость: | При p0528 = 1 усиление регулятора скорости отображается безразмерно. В этом случае выходной коннектор r1468 для улучшения разрешения увеличивается на коэффициент 100. | | |
| r1469 | Регулятор скорости активное время утверждения / v_ctrl Tv act | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мс] | - [мс] | - [мс] |
| Описание: | Displays the effective derivative time of the velocity controller. | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| r1469 | Регул.числа об., постоянная времени интегрирования, эффективная / n_per Tn эфф. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] | |
| Описание: | Индикация эфф. постоянной времени интегрирования регулятора числа оборотов. | | | |
| r1469 | Регул.скорости, постоянная времени интегрирования, эффективная / v_ctrl Tn eff | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] | |
| Описание: | Displays the effective integral time of the velocity controller. | | | |
| p1470[0...n] | Регулятор числа оборотов, режим без датчика, П-усиление / n_per SL Kp | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 [Нмс/рад] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 17_1 Нормализация: - Max 999999.000 [Нмс/рад] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.300 [Нмс/рад] | |
| Описание: | Установка П-усиления для работы без датчика для регулятора числа оборотов. | | | |
| Примеч: | When automatically calculating the speed controller, only the motor moment of inertia is taken into account (p0341). For higher load moments of inertia (p0342 > 1 or p1498 > 0), you are advised to check the speed controller gain. | | | |
| p1470[0...n] | Регулятор скорости, режим без датчика, П-усиление / v_ctrl SLVC Kp | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 [Нс/м] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 24_2 Нормализация: - Max 999999.000 [Нс/м] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [Нс/м] | |
| Описание: | Sets the P gain for encoderless operation for the velocity controller. | | | |
| Примеч: | When automatically calculating the velocity controller, only the motor inertia is taken into account (p0341). For higher inertias (p0342 > 1 or p1498 > 0), you are advised to check the velocity controller gain. | | | |
| p1470[0...n] | Регулятор числа оборотов, режим без датчика, П-усиление / n_per SL Kp | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6040, 6050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.300 | |
| Описание: | Установка П-усиления для работы без датчика для регулятора числа оборотов. | | | |

Зависимость: При p0528 = 1 усиление регулятора числа оборотов отображается безразмерно.
Примеч: Результат p0341 x p0342 учитывается при автоматическом вычислении регулятора частоты вращения (p0340 = 1, 3, 4).

p1472[0...n] Регулятор числа об., режим без датчика, пост. врем. интегрир. / n_per SL Tn

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [мс] |
|--------------------------------|--|--|--|

Описание: Установка постоянной времени интегрирования для работы без датчика для регулятора числа оборотов.

p1472[0...n] Регулятор скорости, режим без датчика, пост. врем. интегрир. / v_ctrl SLVC Tn

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [мс] |
|---|--|--|--|

Описание: Set the integral time for encoderless operation for the velocity controller.

p1472[0...n] Регулятор числа об., режим без датчика, пост. врем. интегрир. / n_per SL Tn

| | | | |
|--|--|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6040, 6050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [мс] |
|--|--|--|--|

Описание: Установка постоянной времени интегрирования для работы без датчика для регулятора числа оборотов.

Примеч: И-составляющая останавливается, если весь выход регулятора или сумма из выхода регулятора и предуправления по моменту достигает границы момента вращения.

p1475[0...n] Регулятор скорости петлевой коэффициент / v_ctrl loop_gain

| | | | |
|-----|---|--|---|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм/Вмин] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 20000.0 [мм/Вмин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм/Вмин] |
|-----|---|--|---|

Описание: Sets the loop gain of the velocity controller.

p1475[0...n] CI: Регул. част. вращ., уставки момента вращ. для стоян. тор. двигателя / n_per M_уст.зн MNB

| | | | |
|--|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|--|

Описание: Установка источника сигнала для уставки момента вращения при пуске со стояночным тормозом двигателя.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Рекоменд.: | Для поддержания актуального момента при останове двигателя рекомендуется установить p1400 Бит 1 = 1. Благодаря этому И-составляющая регулятора частоты вращения при переходе в управляемый рабочий диапазон замораживается. |
| Зависимость: | Подключение уставки момента для стояночного тормоза двигателя имеет более высокий приоритет, чем установка значения интегратора посредством p1477 и p1478. |
| Примеч: | Установка интегрального выхода регулятора частоты вращения начинается после намагничивания (см. p0346, r0056 бит 4) и завершается по истечении времени размыкания p1216 управления торможением. При уставке ноль процесс установки не выполняется. |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1476[0...n] | В1: Регулятор скорости, остановить интегратор / v_ctrl integ stop | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source to hold the integrator for the velocity controller. | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|---|
| p1476[0...n] | В1: Регулятор числа оборотов, остановить интегратор / n_reg стоп интегр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2520, 5040, 5042, 5210, 6040 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для остановки интегратора для регулятора числа оборотов. | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------|---|
| p1476[0...n] | В1: Регулятор скорости, остановить интегратор / v_ctrl integ stop | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2520, 5040, 5042, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source to hold the integrator for the velocity controller. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1477[0...n] | В1: Регулятор скорости, установить значение интегратора / v_ctrl integ set | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

| | |
|---------------------|---|
| Описание: | Установка источника сигнала для установки уставки интегратора (p1478). |
| Зависимость: | См. также: p1478, p1479 |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. |
| Примеч: | Для режима интерфейса "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) p1477 и p1478 используются для сигнала STW2.6 (блокировка интегратора регулятора числа оборотов). |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1477[0...n] | BI: Регулятор числа оборотов, установить значение интегратора / n_reg уст.интегр. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520, 5040, 5042, 5210, 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для установки уставки интегратора (p1478). | | |
| Зависимость: | См. также: p1478, p1479 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Для режима интерфейса "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) p1477 и p1478 используются для сигнала STW2.6 (блокировка интегратора регулятора числа оборотов). | | |
| p1477[0...n] | BI: Регулятор скорости, установить значение интегратора / v_ctrl integ set | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520, 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для установки уставки интегратора (p1478). | | |
| Зависимость: | См. также: p1478, p1479 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Для режима интерфейса "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) p1477 и p1478 используются для сигнала STW2.6 (блокировка интегратора регулятора числа оборотов). | | |
| p1478[0...n] | CI: Регулятор скорости, значение интегратора / v_ctr integ_setVal | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the integrator setting value for the velocity controller. The signal to set this integrator setting value is interconnected via p1477. | | |
| Зависимость: | См. также: p1477, p1479 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | For the interface mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1), p1477 and p1478 are used for the signal STW2.6 (integrator inhibit, speed controller). | | |
| p1478[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, уставка интегратора / n_reg уст.знач.инт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для уставки интегратора для регулятора числа оборотов. Сигнал для установки этой уставки интегратора подключается через p1477. | | |
| Зависимость: | См. также: p1477, p1479 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.
Примеч: For the interface mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1), p1477 and p1478 are used for the signal STW2.6 (integrator inhibit, speed controller).

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1478[0...n] | CI: Регулятор скорости, значение интегратора / v_ctr integ_setVal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Sets the signal source for the integrator setting value for the velocity controller. The signal to set this integrator setting value is interconnected via p1477.

Зависимость: См. также: p1477, p1479

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: For the interface mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1), p1477 and p1478 are used for the signal STW2.6 (integrator inhibit, speed controller).

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1478[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, уставка интегратора / n_reg уст.знач.инт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка источника сигнала для уставки интегратора для регулятора числа оборотов. Сигнал для установки этой уставки интегратора подключается через p1477.

Зависимость: Уставка интегратора регулятора числа оборотов оценивается с помощью коэффициента масштабирования источника сигнала в p1479.

Если p1478 соединяется с интегральным выходом регулятора числа оборотов (r1482), то И-составляющая регулятора после времени намагничивания (r0346) и если имеется разрешение регулятора числа оборотов, устанавливается на последнее значение перед блокировкой импульсов. Эта установка выполняется, если команда установки (p1477) не подключена или если на момент времени блокировки импульсов имеется команда установки, которая не будет деактивирована до следующего разрешения импульсов. При регулировании Vektor без датчика дополнительно установить p1400.1 = 1, чтобы при остановке привода И-составляющая регулятора числа оборотов не переводилась бы на ноль.

Для того, чтобы при установке выхода интегратора регистрировался бы только статический момент вращения, рекомендуется выполнить полное предупреждение моментом ускорения (к примеру, p1496).

Если p1478 подключена к отличному от r1482 выходу, то после намагничивания и разрешения регулятора числа оборотов также выполняется однократная установка интегрального выхода, если команда установки не подключена (p1477 = 0).

См. также: p1477, p1479

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1479[0...n] | CI: Регул. числа об., уставка интегратора, масштаб. / n_reg И_знач.масшт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка источника сигнала для масштабирования уставка интегратора (p1478) для регулятора числа оборотов.

Зависимость: См. также: p1477, p1478

| | | | |
|--|---|----------------------------|---|
| r1480 | СО: Регулятор скорости ПИД выход / v_ctrl PID outp | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the voltage setpoint at the output of the PID velocity controller. | | |
| r1480 | СО: Регулятор числа оборотов, выход момента вращения ПИ / n_reg ПИ-М_выход | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5019, 5040, 5042, 5060, 5210, 6060 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нм] | - [Нм] | - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для задания момента вращения на выходе ПИ-регулятора частоты вращения. | | |
| r1480 | СО: Регулятор скорости, выход силы ПИ / v_ctrl PI-F_outp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5019, 5040, 5042, 5060, 5210 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Н] | - [Н] | - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the force setpoint at the output of the PI velocity controller. | | |
| r1481 | СО: Регулятор скорости П-составляющая выход / v_ctrl P outp | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the voltage setpoint of the P component for the velocity controller. | | |
| r1481 | СО: Регулятор числа оборотов, выход момента вращения П / n_reg П-М_выход | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5040, 5042, 5210, 6040 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нм] | - [Нм] | - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для задания момента вращения на выходе П-регулятора частоты вращения. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1481 | СО: Регулятор скорости, выход силы П / v_ctrl P-F_outp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the force setpoint at the output of the P velocity controller. | | |


| | | | |
|------------------|--|---|--|
| r1482 | СО: Регулятор скорости И-составляющая выход / v_ctrl I outp | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the voltage setpoint of the I component for the velocity controller. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1482 | СО: Регулятор числа оборотов, выход момента вращения И / n_reg И-М_выход | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210, 6030, 6040 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для задания момента вращения на выходе И-регулятора частоты вращения. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1482 | СО: Регулятор скорости, выход силы И / v_ctrl I-F_outp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the force setpoint at the output of the I velocity controller. | | |

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| r1483 | СО: Регулятор скорости Д-составляющая выход / v_ctrl D outp | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the voltage setpoint of the D component for the velocity controller. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r1484 | СО: Регулятор частоты вращения Кр-адаптация в процентах / n_ctrl Кр adap % | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Display and connector output for the percentage Kp adaptation of the speed controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1461, p1464, p1465 | | |
| Примеч: | The value is referred to the set proportional gain (p1460). | | |
| r1484 | СО: Регулятор скорости Кр-адаптация в процентах / v_ctrl Кр adap % | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Display and connector output for the percentage Kp adaptation of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1460, p1461, p1464, p1465 | | |
| Примеч: | The value is referred to the set proportional gain (p1460). | | |
| p1486[0...n] | СI: Статическая характеристика момент вращения компенсации / Статика М_комп | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для компенсирующего момента вращения в пределах расчета статической характеристики. Соединить этот параметр с заданием момента вращения привода (согласно выбору p1488) привода, с которым должна быть компенсирована нагрузка. | | |
| p1487[0...n] | Статич.характеристика момент вращения компенсации масштабир. / Статика М_комп мас | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для компенсирующего момента вращения в пределах расчета статической характеристики. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1488[0...n] | Статический вход, источник / Статич.вход источ. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника для обратной связи по статизму. С увеличением момента вращения задание частоты вращения уменьшается (разрешение через p1492), поэтому в случае соединенных механически приводов возникает выравнивание нагрузки (компенсация нагрузки). Компенсация разности нагрузки также возможна, если p1486 соединяется с заданием момента другого привода. | | |
| Параметр: | 0: Статическая обратная связь не подключена 1: Статика от задания момента 2: Статика от выхода регулятора числа оборотов 3: Статика от И-выхода регулятора числа оборотов | | |
| Зависимость: | См. также: p1486, p1487, p1489, r1490, p1492 | | |
| Осторожно: | При активированном предупредении по разгону регулятора скорости (см. p1496) выбор p1488 = 1 не рекомендуется, так как это может привести к положительной обратной связи. Вместо этого использовать в качестве обратной связи по статизму выходной сигнал, на котором, как правило, устанавливается момент нагрузки. | | |
|  | | | |
| p1489[0...n] | Статическая обратная связь, масштабирование / Стат. масштабир. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0.500 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.050 |
| Описание: | Установка масштабирования для статической обратной связи. | | |
| Зависимость: | См. также: p1486, p1487, p1488, r1490, p1492 | | |
| Примеч: | Пример: Значение 0.05 означает, что при моменте вращения величиной с ном. момент двигателя происходит редукция на 5% ном. числа оборотов двигателя. | | |
| r1490 | СО: Статическая обратная связь, уменьшение числа оборотов / Стат.умен.чис.об. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация выходного сигнала расчета статической характеристики. Результат статической обратной связи при активации (p1492) вычитается из задания числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p1486, p1487, p1488, p1489, p1492 | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p1492[0...n] | ВI: Статическая обратная связь, разрешение / Статика_разреш. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520, 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Разрешение статического подключения на задание числа оборотов/скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p1486, p1487, p1488, p1489, r1490 | | |
| Примеч: | Статическое число оборотов вычисляется и без разрешения, но не вычитается из заданного числа оборотов. Благодаря этому можно вычесть результат этого вычисления из числа оборотов другого привода. | | |
| r1493 | СО: Общий момент инерции / M_инерц.общ. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [кгм2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max - [кгм2] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кгм2] |
| Описание: | Display and connector output for the parameterized total moment of inertia. The value is calculated with ((p0341 * p0342) + p1498). The scaling is not take into account using p1497. | | |
| Зависимость: | См. также: p1300, p1402, p1404, p1497 | | |
| Примеч: | The parameterized total moment of inertia, taking into account p1497, influences the torque pre-control. In encoderless operation or when the torque-speed pre-control with encoder (p1402.4 = 1) is activated, then torque-speed pre-control is activated. | | |
| r1493 | СО: Нагрузка, масса / Load mass | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [кг] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - Max - [кг] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кг] |
| Описание: | Display and connector output for the parameterized total mass. The value is calculated with ((p0341 * p0342) + p1498). The scaling is not take into account using p1497. | | |
| Зависимость: | См. также: p1300, p1402, p1404, p1497 | | |
| Примеч: | The parameterized total weight, taking into account p1497, influences the force-velocity pre-control in encoderless operation or when activated, force-velocity pre-control with encoder (p1402.4). | | |
| r1493 | СО: Общий момент инерции, масштабированный / M_инерц.общ_масшт. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [кгм2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max - [кгм2] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6031 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кгм2] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для спараметрированного общего момента инерции. Значение вычисляется через ((p0341 * p0342) * p1496). Масштабирование через p1497 не предусмотрено. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1494[0...n] | Регул. скорости, обратная связь интегратора, постоянная времени / v_ctr integ_fdbk T | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant of the PT1 filter for integrator feedback. The integrator of the velocity controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (1st Order low pass filter characteristics). The following applies: p1494 < 0.25 (2 x p0115[1]) --> the PT1 filter is not active - the pure integrator is effective. p1494 >= 0.25 (2 x p0115[1]) --> the PT1 filter is active and has replaced the pure integrator. | | |
| Зависимость: | См. также: p1495 | | |
| Примеч: | Applications: Motion at zero setpoint and dominant stiction can be suppressed but this has a negative impact on the remaining setpoint-actual value difference. This can be used, for example, to avoid oscillation of a position-controlled axis at standstill (stick-slip effect) or overshoot when traversing (moving) in micrometer steps. | | |
| p1494[0...n] | Регул. числа об., обратная связь интегратора, постоянная времени / n_ctr integ_fdbk T | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant of the PT1 filter for integrator feedback. The integrator of the speed controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (1st Order low pass filter characteristics). The following applies: p1494 < 2 x p0115[1] --> the PT1 filter is not active - the pure integrator is effective. p1494 >= 2 x p0115[1] --> the PT1 filter is active and has replaced the pure integrator. | | |
| Примеч: | Applications: Motion at zero setpoint and dominant stiction can be suppressed but this has a negative impact on the remaining setpoint-actual value difference. This can be used, for example, to avoid oscillation of a position-controlled axis at standstill (stick-slip effect) or overshoot when traversing (moving) in micrometer steps. Also prevents tension/stressing for axes that are mechanically and rigidly coupled with one another (e.g. for synchronous spindles, master - slave axes). | | |
| p1494[0...n] | Регул. скорости, обратная связь интегратора, постоянная времени / v_ctr integ_fdbk T | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant of the PT1 filter for integrator feedback. The integrator of the velocity controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (1st Order low pass filter characteristics). | | |

The following applies:

$p1494 < 0.25$ ($2 \times p0115[1]$) --> the PT1 filter is not active - the pure integrator is effective.

$p1494 \geq 0.25$ ($2 \times p0115[1]$) --> the PT1 filter is active and has replaced the pure integrator.

Примеч:

Applications:

Motion at zero setpoint and dominant stiction can be suppressed but this has a negative impact on the remaining setpoint-actual value difference. This can be used, for example, to avoid oscillation of a position-controlled axis at standstill (stick-slip effect) or overshoot when traversing (moving) in micrometer steps.

Also prevents tension/stressing for axes that are mechanically and rigidly coupled with one another (e.g. for synchronous spindles, master - slave axes).

p1495[0...n]**Обратная связь интегратора, порог скорости / Integ_fdbk v_thr**

HLA

Изменяемо U, T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** DDS, p0180**Функц.план:** 4965**Р-группа:** Управление**Гр.ед.изм:** 4_1**Выб.ед.изм.:** p0505**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0.000 [м/мин]

120000.000 [м/мин]

0.010 [м/мин]

Описание:

Sets the velocity threshold for the integrator feedback.

Зависимость:

См. также: p1494

p1495[0...n]**СI: Предуправление ускорением / a_предупр**

VECTOR (n/M),

VECTOR_AC (n/M),

VECTOR_I_AC (n/M)

Изменяемо T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32 / FloatingPoint32**Динам. индекс** CDS, p0170**Функц.план:** 6031**Р-группа:** Управление**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** REL**Нормализация:** p2007**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0

Описание:

Установка источника сигнала для предупреждения ускорением.

Зависимость:

Источник сигнала для ускорения активируется с p1400.2 = 1.

При p1400.2 = 0 предупреждение ускорением рассчитывается из изменения задания числа оборотов r0062.

При p1400.2 = 0 и активной эталонной модели (p1400.3 = 1) предупреждение ускорением отключается.

См. также: p1400, p1496

Примеч:

Если ускорение задается как внешний сигнал, то момент ускорения (r1518) вычисляется следующим образом:

 $r1518 = \text{ускорение (\% от } p2007) / 100 \% * (p2007 * 60 \text{ сек}) / p0311 * r0345 / 1 \text{ сек} * r0333$ **p1496[0...n]****Предуправление ускорением, масштабирование / a_предупр масшт.**

VECTOR (n/M),

VECTOR_AC (n/M),

VECTOR_I_AC (n/M)

Изменяемо U, T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** DDS, p0180**Функц.план:** 6020, 6031**Р-группа:** Управление**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** REL**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0.0 [%]

10000.0 [%]

0.0 [%]

Описание:

Установка масштабирования для предупреждения ускорением регулятора числа оборотов/скорости.

Зависимость:

При активации эталонной модели (p1400.3 = 1) и при внутреннем предупреждении ускорением (p1400.2 = 0) предупреждение ускорением отключается. Эталонная модель (p1400.3 = 1) и внешнее предупреждение ускорением (p1400.2 = 1) могут использоваться совместно.

См. также: p0341, p0342

Внимание:

Предупреждение по разгону r1518 остается на старом значении, если слежение за задатчиком интенсивности (r1199.5) активно или устанавливается выход задатчика интенсивности (r1199.3). Это служит для недопущения пиков момента вращения. Поэтому, в зависимости от приложения, может потребоваться отключение слежения за задатчиком интенсивности (p1145 = 0) или предупреждения по разгону (p1496 = 0).

Предупреждение по разгону устанавливается на ноль, если Vdc-регулирование активно (r0056.14/15).

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Параметр устанавливается измерением при вращении (см. p1960) на 100 %.
Не использовать предупреждение ускорением, если задание числа оборотов характеризуется сильной пульсацией (к примеру, аналоговое задание) и сглаживание в задатчике интенсивности числа оборотов отключено.
Также не рекомендуется использовать предупреждение при люфте редуктора.

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| p1497[0...n] | CI: Масштабирование момента инерции источник сигнала / M_инерц.масш ист_с | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210, 6030, 6031 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min - | Max - | Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка источника сигнала для масштабирования момента инерции двигателя.
Внимание: This parameter has no effect when the "moment of inertia estimator" function is active (r0108.10 = 1, p1400.18 = 1).

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1497[0...n] | CI: Масштабирование массы источник сигнала / Mass scal s_src | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min - | Max - | Уст.по умолч. 1 |

Описание: Sets the signal source for scaling the motor mass.
Внимание: This parameter has no effect when the "moment of inertia estimator" function is active (r0108.10 = 1, p1400.18 = 1).

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1497[0...n] | CI: Масштабирование момента инерции источник сигнала / M_инерц.масш ист_с | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210, 6030, 6031 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min - | Max - | Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка источника сигнала для масштабирования момента инерции двигателя.

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| p1498[0...n] | Нагрузка, масса / Load mass | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - | Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00000 [кг] | Max 100000.00000 [кг] | Уст.по умолч. 0.00000 [кг] |

Описание: Sets the load mass.
Примеч: p0341 + p1498 influence the calculation of the natural frequencies (p0352 ... p0354), of the force offset (p1532) and of the velocity controller (p1460 ... p1467) for p0340.1 = 1 or p3900 = 3.

| | | | |
|---|--|--|--|
| p1498[0...n] | Нагрузка, момент инерции / Нагрузка M_инерция | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.00000 [кгм2] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max 100000.00000 [кгм2] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [кгм2] |
| Описание: | Установка момента инерции нагрузки. | | |
| Примеч: | (p0341 * p0342) + p1498 влияют на предупреждение числом оборотов/моментом вращения при работе без датчика. | | |
| p1498[0...n] | Нагрузка, масса / Load mass | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.00000 [кг] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - Max 10000.00000 [кг] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [кг] |
| Описание: | Sets the load mass. | | |
| Примеч: | (p0341 * p0342) + p1498 influence the velocity/force pre-control in encoderless operation. | | |
| p1499[0...n] | Ускорение при регулировании момента вращения, масштабирование / а при M_reg маш. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 400.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для интегратора ускорения на малом числе оборотов (только для регулирования момента вращения без датчика). | | |
| Зависимость: | См. также: p0341, p0342 | | |
| p1500[0...n] | Макро, контекторные входы (CI) для заданий силы / Macro CI F_set | | |
| HLA, SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг. типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Runs the corresponding macro files. The connector inputs (CI) for the force setpoints of the appropriate command data set (CDS) are appropriately interconnected. The selected macro file must be available on the memory card/device memory. Example: p1500 = 6 --> the macro file PM000006.ACX is run. | | |
| Зависимость: | См. также: p0015, p0700, p1000, r8573 | | |
| Внимание: | При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае неполадки ошибки не выводятся! При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8573. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8573 отсутствует.
Стандартные макросы описаны в технической документации соответствующего продукта.
CI: коннекторный вход (Connector Input)

| | | | |
|---|--|--|---|
| p1500[0...n] | Макро коннекторные входы (CI) для заданий моментов / Макро CI M_зад | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 999999 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Входные коннекторы (CI) для заданий моментов соответствующего командного блока данных (Command Data Set, CDS) подключаются соответственно. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: p1500 = 6 --> Файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: p0015, p0700, p1000, r8573 | | |
| Внимание: | При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае неполадки ошибки не выводятся! При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются. | | |
| Примеч: | Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8573. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8573 отсутствует. Стандартные макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. CI: коннекторный вход (Connector Input) | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1501[0...n] | В1: Переключить управление числом об./управление моментом вращения / Перекл.п/М_per | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520, 6020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для переключения между управлением по скорости и и моменту. Сигнал 0: управление по скорости Сигнал 1: управление по моменту | | |
| Зависимость: | Входные коннекторы для подключения момента вращения заданы через p1511, p1512 и p1513. См. также: p1300 | | |
| Внимание: | При не активированном регулировании момента вращения (p1300) и переключении на регулирование момента вращения (p1501), ВЫКЛ1 (p0840) не имеет собственной реакции торможения, но запрет импульсов при определении состояния покоя (p1226, p1227). | | |
| Примеч: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1501[0...n] | ВI: Переключить управление скоростью/силой / Changeov n/F_ctrl | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2520, 6020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for toggling between velocity and force control. 0 signal: Velocity control 1 signal: Force control | | |
| Зависимость: | The input connectors to enter the force are provided using p1511, p1512 and p1513. См. также: p1300 | | |
| Внимание: | If the closed-loop force control is not activated (p1300) and a change is made to closed-loop force control (p1501), OFF1 (p0840) does not have its own braking response but pulse suppression when standstill is detected (p1226, p1227). | | |
| Примеч: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1502[0...n] | ВI: Заморозить блок оценки момента инерции / J_блок оцен. замор | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для замораживания вероятного момента инерции. 0-сигнал: Блок оценки момента инерции активен. 1-сигнал: Полученный момент инерции заморожен. | | |
| Зависимость: | См. также: p1300 | | |
| Примеч: | Действует только при активированном функциональном модуле "Блок оценки момента инерции" (r0108.10 = 1) и p1400.18 = 1. При работе с датчиком дополнительно надо установить и p1402.4 = 1. | | |
| p1503[0...n] | СI: Зад. знач. момента вращения / M_зад. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания момента вращения управления моментом вращения. | | |
| Примеч: | Происходит переключение на управление моментом вращения, если в p1300 было выбрано управление моментом вращения, или если выбор осуществляется через источник переключения в p1501. Переключение через p1501 возможно и при работе. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1508 | CO: Задание момента вращения перед дополнительным моментом / M_зад перед M_доп | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6030, 6060, 6722 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация задания момента вращения перед подключением дополнительного момента вращения. При управлении числом оборотов r1508 соответствует выходу регулятора числа оборотов, при управлении моментом вращения r1508 соответствует заданию момента вращения согласованного в p1503 источника сигнала. | | |
| r1509 | CO: Зад. знач. момента вращения перед ограничением момента вращения / M_set before M_lim | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5019, 5060, 5610 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Display and connector output for the total torque setpoint before torque limiting. The value is the sum of the controller output, supplementary torque and where relevant precontrol torque, operation without encoder. | | |
| r1509 | CO: Задание силы перед ограничением силы / F_set before F_lim | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5019, 5060, 5610 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the total force setpoint before force limiting. The value is the sum of the controller output, supplementary force and where relevant precontrol force, operation without encoder. | | |
| p1511[0...n] | CI: Зад.знач.силы / F_set | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the force setpoint. The force setpoint can be scaled using p1512 and is only effective for p1400.14 = 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1512 | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1511[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 1 / M_доп. 1 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5060 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного момента вращения 1. | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1511[0...n] | CI: Дополнительная сила 1 / F_suppl 1 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5060 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for supplementary force 1. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------|
| p1511[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 1 / M_доп. 1 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 6020, 6060 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного момента вращения 1. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1512[0...n] | CI: Масштабирование заданного значения усилия / F_set scal | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for scaling the force setpoint via p1511. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1511 | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------|
| p1512[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 1, масштабирование / M_доп. 1 масшт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5060, 6060 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования дополнительного момента вращения 1. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1512[0...n] | CI: Дополнительная сила 1, масштабирование / F_suppl 1 scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for scaling the supplementary force 1. | | |
| p1513[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 2 / M_доп. 2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного момента вращения 2. | | |
| Примеч: | Supplementary torque 2 can be used for weight equalization, and for example, is included in the manufacturer-specific telegram 136. | | |
| p1513[0...n] | CI: Дополнительная сила 2 / F_suppl 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for supplementary force 2. | | |
| Примеч: | Supplementary force 2 can be used for weight equalization, and for example, is included in the manufacturer-specific telegram 136. | | |
| p1513[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 2 / M_доп. 2 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного момента вращения 2. | | |
| p1514[0...n] | Дополнительный крутящий момент 2 масштабирование / M_доп. 2 масшт. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для дополнительного момента вращения 2. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r1515 | Дополнительный момент вращения общий / M_доп. общий | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация всего дополнительного момента вращения. Значение индикации получается из суммы доп. моментов вращения 1 и 2 (p1511, p1512, p1513, p1514). | | |
| r1515 | Дополнительная сила общая / F_suppl total | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Displays the total supplementary force. The displayed value is the total of supplementary forces 1 and 2 (p1511, p1512, p1513, p1514). | | |
| r1515 | Дополнительный момент вращения общий / M_доп. общий | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6020, 6060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация всего дополнительного момента вращения. Значение индикации получается из суммы доп. моментов вращения 1 и 2 (p1511, p1512, p1513, p1514). | | |
| r1516 | СО: Дополнительный момент вращения и момент ускорения / M_доп. + M_ускор. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация всего дополнительного момента вращения и момента ускорения. Значение индикации получается из сглаженного доп. момента вращения и момента ускорения (p1516 = p1518[1] + r1515). | | |
| p1517[0...n] | Момент вращения ускорения, постоянная времени сглаживания / M_ускор. T_сглаж. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания момента вращения ускорения. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Для сервоприводов действует:
- При p1402.4 = 1 достигается макс. динамика с p1517 = 0 мс.
- В режиме без датчика требуется установка p1517 >= 0.5 мс, для асинхронного двигателя с глубокопазым ротором рекомендуется p1517 >= 20 мс.
Для векторных приводов действует:
- Предупреждение по разгону блокируется, если сглаживание устанавливается на макс. значение.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1517[0...n] | Сила ускорения, постоянная времени сглаживания / F_accel T_smooth | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant of the accelerating force. | | |
| Примеч: | For servo drives, the following applies: - For p1402.4 = 1, the highest dynamic performance is achieved with p1517 = 0 ms. - In encoderless operation, p1517 should be set >= 0.5 ms. | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| r1518[0...1] | СО: Момент ускорения / M_ускор. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Displays the accelerating torque to pre-control the speed controller for torque-speed pre-control (p1402.4 = 1) or in encoderless operation. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Зависимость: | См. также: p0341, p0342, p1300, p1402, r1493, p1497, p1498 | | |


| | | | |
|--|--|---|--|
| r1518[0...1] | СО: Сила ускорения / F_accel | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5042, 5210 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Displays the accelerating torque to pre-control the velocity controller for force- velocity pre-control (p1402.4 = 1) or in encoderless operation. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Зависимость: | См. также: p0341, p0342, p1300, p1402, r1493, p1497, p1498 | | |


| | | | |
|--|--|--|---|
| r1518[0...1] | СО: Момент ускорения / M_ускор. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация момента ускорения для предупреждения регулятора числа оборотов. | | |


Индекс: [0] = Не сглаженный
[1] = Сглаженное

Зависимость: См. также: p0341, p0342, p1496


| p1520[0...n] | СО: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot | | |
|---------------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min -1000000.00 [H] | Max 20000000.00 [H] | Уст.по умолч. 0.00 [H] |
| Описание: | Sets the fixed upper or force limit when motoring. | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |



| p1520[0...n] | СО: Граница момента вращения верхняя/моторная / M_макс верх/двиг. | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5620, 5630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min -1000000.00 [Hm] | Max 20000000.00 [Hm] | Уст.по умолч. 0.00 [Hm] |
| Описание: | Установка фиксированной верхней или моторной границы момента вращения. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p0500, p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539 | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: | | |
|  | Отрицательные значения при установке верхней границы моментов (p1520 < 0) могут привести к "разносу" двигателя. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| p1520[0...n] | СО: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot | | |
|--|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5620, 5630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min -1000000.00 [H] | Max 20000000.00 [H] | Уст.по умолч. 0.00 [H] |
| Описание: | Sets the fixed upper or force limit when motoring. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p0500, p1521, p1522, p1523, p1532, r1538, r1539 | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: | | |
|  | Отрицательные значения при установке верхней границы моментов (p1520 < 0) могут привести к "разносу" двигателя. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| p1520[0...n] | СО: Граница момента вращения, верхняя / M_макс верх | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6020, 6630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min -1000000.00 [Нм] | Max 20000000.00 [Нм] | Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка фиксированной верхней границы момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539 | | |
| Опасно: | Отрицательные значения при установке верхней границы моментов (p1520 < 0) могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Предел момента вращения ограничивается до четырехкратного ном. момент двигателя. При автоматическом вычислении параметров двигателя/управления (см. p0340) граница момента вращения устанавливается в зависимости от границы тока (p0640). | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| p1521[0...n] | СО: Граница силы нижняя/генераторная / F_max lower/regen | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min -20000000.00 [Н] | Max 1000000.00 [Н] | Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | Sets the fixed lower or force limit when regenerating. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1522, p1523, p1532 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
| p1521[0...n] | СО: Граница момента вращения нижняя/генераторная / M_макс низ/генер. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5620, 5630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min -20000000.00 [Нм] | Max 1000000.00 [Нм] | Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка фиксированной нижней или генераторной границы момента вращения. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p0500, p1520, p1522, p1523, p1532 | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: | | |
|  | Положительные значения при установке нижней границы моментов (p1521 > 0) могут привести к "разносу" двигателя. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1521[0...n] | CO: Граница силы нижняя/генераторная / F_max lower/regen | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -20000000.00 [Н] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max 1000000.00 [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | Sets the fixed lower or force limit when regenerating. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p0500, p1520, p1522, p1523, p1532 | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует:  Положительные значения при установке нижней границы моментов (p1521 > 0) могут привести к "разносу" двигателя. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| p1521[0...n] | CO: Граница момента вращения, нижняя / M_макс низ | | |
| VECTOR (н/М), VECTOR_AC (н/М), VECTOR_I_AC (н/М) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -20000000.00 [Нм] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max 1000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6020, 6630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка фиксированной нижней границы момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1522, p1523, p1532 | | |
| Опасно: | Положительные значения при установке нижней границы моментов (p1521 > 0) могут привести к "разносу" двигателя.  | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Предел момента вращения ограничивается до четырехкратного ном. момент двигателя. При автоматическом вычислении параметров двигателя/управления (см. p0340) граница момента вращения устанавливается в зависимости от границы тока (p0640). | | |
| p1522[0...n] | CI: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1520[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для верхней или моторной границы момента вращения/силы. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1523, p1532 | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| p1522[0...n] | CI: Граница момента вращения верхняя/моторная / M_макс верх/двиг. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5609, 5620, 5630, 6630 |
| | P-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. 1520[0] |
| | - | - | |

Описание: Установка источника сигнала для верхней или моторной границы момента вращения/силы.

Зависимость: p1400.4 = 0: верхний / нижний
p1400.4 = 1: моторное / генераторное
См. также: p1520, p1521, p1523, p1532

Опасно:



При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует:
Отрицательные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1522[0...n] | CI: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5609, 5620, 5630, 6630 |
| | P-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. 1520[0] |
| | - | - | |

Описание: Установка источника сигнала для верхней или моторной границы момента вращения/силы.

Зависимость: p1400.4 = 0: верхний / нижний
p1400.4 = 1: моторное / генераторное
См. также: p1520, p1521, p1523, p1532

Опасно:



При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует:
Отрицательные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя.

| | | | |
|--|---|--|---|
| p1522[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя / M_макс верх | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6630 |
| | P-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. 1520[0] |
| | - | - | |

Описание: Установка источника сигнала для верхней границы момента вращения.

Зависимость: См. также: p1520, p1521, p1523

Опасно:





Отрицательные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя.


| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| p1523[0...n] | CI: Граница силы нижняя/генераторная / F_max lower/regen | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | P-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. 1521[0] |
| | - | - | |

Описание: Установка источника сигнала для нижней или генераторной границы момента вращения/силы.

Зависимость: См. также: p1520, p1521, p1522, p1532

| | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| p1523[0...n] | CI: Граница момента вращения нижняя/генераторная / M_макс низ/генер. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5609, 5620, 5630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1521[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для нижней или генераторной границы момента вращения/силы. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p1520, p1521, p1522, p1532 | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: Положительные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| p1523[0...n] | CI: Граница силы нижняя/генераторная / F_max lower/regen | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 5609, 5620, 5630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1521[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для нижней или генераторной границы момента вращения/силы. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p1520, p1521, p1522, p1532 | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: Положительные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------|
| p1523[0...n] | CI: Граница момента вращения, нижняя / M_макс низ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 6020, 6630 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1521[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для нижней границы момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522 | | |
| Опасно: | Положительные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1524[0...n] | CO: Граница мощности, верхняя/моторная, масштабирование / F_max up/mot scal | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -2000.0 [%] | 2000.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the scaling for the upper force limit or the force limit when motoring. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

Примеч: Возможно свободное подключение этого параметра.
Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528.

p1524[0...n] СО: Граница момента вращения верхняя/моторная, масштабирование / M_макс верх/дв мас

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
|-----------------------------|---|---|--|

Описание: Установка масштабирования для верхней или моторной границы момента вращения.

Зависимость: p1400.4 = 0: верхний / нижний
p1400.4 = 1: моторное / генераторное

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

Примеч: Возможно свободное подключение этого параметра.
Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528.

p1524[0...n] СО: Граница мощности, верхняя/моторная, масштабирование / F_max up/mot scal

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Sets the scaling for the upper force limit or the force limit when motoring.

Зависимость: p1400.4 = 0: верхний / нижний
p1400.4 = 1: моторное / генераторное

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

Примеч: Возможно свободное подключение этого параметра.
Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528.

p1524[0...n] СО: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование / M_макс верх масшт

| | | | |
|--|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка масштабирования для верхней границы момента вращения.



Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.



Примеч: Возможно свободное подключение этого параметра.
Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1525[0...n] | СО: Граница мощности, нижняя/генераторная, масштабирование / F_max Io/reg scal | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the scaling for the lower force limit or the force limit when regenerating. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Возможно свободное подключение этого параметра. Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528. | | |
| p1525[0...n] | СО: Граница момента вращения нижняя/генераторная, масштабирование / M_макс низ/ген мас | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для нижней или генераторной границы момента вращения. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Возможно свободное подключение этого параметра. Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528. | | |
| p1525[0...n] | СО: Граница мощности, нижняя/генераторная, масштабирование / F_max Io/reg scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the scaling for the lower force limit or the force limit when regenerating. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Возможно свободное подключение этого параметра. Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p1525[0...n] | СО: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование / M_макс низ масшт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -2000.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для нижней границы момента вращения. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Возможно свободное подключение этого параметра. Величина имеет значение, указанное выше, если она подключена от коннекторного входа p1528. | | |
| r1526 | СО: Граница силы верхняя/моторная, без смещения / F_max up w/o offs | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [H] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [H] |
| Описание: | Display and connector output for the upper force limit of all force limits without offset. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| r1526 | СО: Граница момента вращения верхняя/моторная, без смещения / M_макс верх без см | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для верхней границы момента вращения всех границ момента вращения без смещения. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| r1526 | СО: Граница силы верхняя/моторная, без смещения / F_max up w/o offs | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [H] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [H] |
| Описание: | Display and connector output for the upper force limit of all force limits without offset. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |


| | | | |
|---|---|--|---|
| r1526 | СО: Граница момента вращения, верхняя, без смещения / M_макс верх без см | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6060, 6630, 6640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для верхней границы момента вращения всех границ момента вращения без смещения. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| r1527 | СО: Граница силы нижняя/генераторная, без смещения / F_max low w/o offs | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the lower force limit of all force limits without offset. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| r1527 | СО: Граница момента вращения нижняя/генераторная, без смещения / M_макс низ без см. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для нижней границы момента вращения всех границ момента вращения без смещения. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| r1527 | СО: Граница силы нижняя/генераторная, без смещения / F_max low w/o offs | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the lower force limit of all force limits without offset. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: верхний / нижний p1400.4 = 1: моторное / генераторное См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1527 | СО: Граница момента вращения, нижняя, без смещения / M_макс низ без см. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6060, 6630, 6640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для нижней границы момента вращения всех границ момента вращения без смещения. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| p1528[0...n] | СI: Граница мощности, верхняя/моторная, масштабирование / F_max up/mot scal | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1524[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the upper or motoring force limit in p1522. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1528[0...n] | СI: Граница момента вращения верхняя/моторная, масштабирование / M_max up/mot scal | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3617, 5609, 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1524[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the upper or motoring torque limit in p1522. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: upper/lower p1400.4 = 1: motoring / regenerating | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: Отрицательные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1528[0...n] | СI: Граница мощности, верхняя/моторная, масштабирование / F_max up/mot scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3617, 5609, 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1524[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the upper or motoring force limit in p1522. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: upper/lower p1400.4 = 1: motoring / regenerating | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: Отрицательные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1528[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование / M_макс верх масшт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1524[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования верхней границы момента вращения в p1522. | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: Отрицательные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1529[0...n] | CI: Граница мощности, нижняя/генераторная, масштабирование / F_max lo/reg scal | | |
| HLA | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1525[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the lower force limit or the regenerative force limit in p1523. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1529[0...n] | CI: Граница момента вращения нижняя/генераторная, масштабирование / M_max low/gen scal | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3617, 5609, 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1525[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the lower torque limit or the regenerative torque limit in p1523. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: upper/lower p1400.4 = 1: motoring / regenerating | | |
| Опасно: | При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует: Положительные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1529[0...n] | CI: Граница мощности, нижняя/генераторная, масштабирование / F_max lo/reg scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3617, 5609, 5620, 5630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1525[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the lower force limit or the regenerative force limit in p1523. | | |
| Зависимость: | p1400.4 = 0: upper/lower p1400.4 = 1: motoring / regenerating | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров


Опасно: При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует:
 Положительные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

p1529[0...n] CI: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование / M_макс низ масшт

| | | | |
|--|---|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1525[0] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка источника сигнала для масштабирования нижней границы момента вращения в p1523.

Опасно: При p1400.4 = 0 (верхнее/нижнее ограничение моментов) действует:
 Положительные значения, получаемые из-за источника сигнала и масштабирования, могут привести к "разносу" двигателя.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

p1530[0...n] Граница мощности, моторная / P_макс.двиг.

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [кВт] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 14_5 Нормализация: - Max 100000.00 [кВт] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [кВт] |
|--------------------------------|--|---|---|

Описание: Установка моторной границы мощности

Зависимость: См. также: p0500, p1531

p1530[0...n] Граница мощности, моторная / P_макс.двиг.

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [кВт] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 14_8 Нормализация: - Max 100000.00 [кВт] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [кВт] |
|---|--|---|---|

Описание: Установка моторной границы мощности

Зависимость: См. также: p0500, p1531

p1530[0...n] Граница мощности, моторная / P_макс.двиг.

| | | | |
|--|--|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [кВт] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 14_5 Нормализация: - Max 100000.00 [кВт] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [кВт] |
|--|--|---|---|

Описание: Установка моторной границы мощности

Зависимость: См. также: p0500, p1531

Примеч: Предел мощности ограничивается до трехкратной ном. мощности двигателя.

| | | | |
|--|--|--------------------------------|--------------------|
| p1531[0...n] | Граница мощности, генераторная / P_макс.ген. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5640 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 14_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [кВт] | -0.01 [кВт] | -0.01 [кВт] |
| Описание: | Установка генераторной границы мощности | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p1530 | | |
| p1531[0...n] | Граница мощности, генераторная / P_макс.ген. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5640 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 14_8 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [кВт] | -0.01 [кВт] | -0.01 [кВт] |
| Описание: | Установка генераторной границы мощности | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p1530 | | |
| p1531[0...n] | Граница мощности, генераторная / P_макс.ген. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6640 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 14_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [кВт] | -0.01 [кВт] | -0.01 [кВт] |
| Описание: | Установка генераторной границы мощности | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p1530 | | |
| Примеч: | Предел мощности ограничивается до трехкратной ном. мощности двигателя. У силовых частей без поддержки рекуперации генераторный предел мощности предустанавливается на 30 % моторного предела мощности p1530 и в соотношении ном. мощности преобразователя к ном. мощности двигателя. В случае тормозного резистора на промежуточном контуре предел мощности может быть соответственно увеличен. | | |
| p1532[0...n] | СО: Смещение силы, граница силы / F_max offset | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [Н] | 100000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | Sets the force offset for the force limit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| Внимание: | A BICO interconnection to a parameter that belongs to a drive data set always acts on the effective data set. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| p1532[0...n] | СО: Граница момента вращения, смещение / M_max offset | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630, 5650, 7010, 8012 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min -100000.00 [Нм] | Max 100000.00 [Нм] | Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Sets the torque offset for the torque limit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| Внимание: | A BICO interconnection to a parameter that belongs to a drive data set always acts on the effective data set. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1532[0...n] | СО: Смещение силы, граница силы / F_max offset | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630, 5650, 7010, 8012 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min -100000.00 [Н] | Max 100000.00 [Н] | Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | Sets the force offset for the force limit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529 | | |
| Внимание: | A BICO interconnection to a parameter that belongs to a drive data set always acts on the effective data set. | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| r1533 | Граница тока, моментобразующая, общая / Iq_макс общая | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5640, 5722 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Аэфф.] | Max - [Аэфф.] | Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. моменто-/силообразующего тока на основе всех ограничений тока. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1533 | Граница тока, силообразующий, общий / Iq_макс общая | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5640, 5722 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Аэфф.] | Max - [Аэфф.] | Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. моменто-/силообразующего тока на основе всех ограничений тока. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r1533 | Граница тока, моментобразующая, общая / Iq_макс общая | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6640 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - | Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Аэфф.] | Max - [Аэфф.] | Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. моменто-/силообразующего тока на основе всех ограничений тока. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r1534 | СО: Граница момента вращения, верхняя общая / M_max upper total | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5609, 5620, 5630, 5640 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Нм] | Max - [Нм] | Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Display and connector output for the upper torque limit of all torque limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532 | | |
| r1534 | СО: Граница силы, верхняя общая / F_max upper total | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5609, 5620, 5630, 5640 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Н] | Max - [Н] | Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the upper force limit of all force limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532 | | |
| r1535 | СО: Граница момента вращения, нижняя общая / M_max lower total | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5609, 5620, 5630, 5640 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Нм] | Max - [Нм] | Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Display and connector output for the lower torque limit of all torque limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532 | | |
| r1535 | СО: Граница силы, нижняя общая / F_max lower total | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5609, 5620, 5630, 5640 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Н] | Max - [Н] | Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the lower force limit of all force limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529, p1532 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r1536[0...1] | Граница тока, макс. моментобразующий ток / Isq_макс | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6640, 6710 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. ограничения для моментобразующего компонента тока. Индекс 0 показывает ограниченный через Vdc-регулятор сигнал. | | |
| Индекс: | [0] = ограничен [1] = без ограничений | | |
| r1537[0...1] | Граница тока, мин. моментобразующий ток / Isq_мин | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6640, 6710 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация мин. ограничения для моментобразующего компонента тока. Индекс 0 показывает ограниченный через Vdc-регулятор сигнал. | | |
| Индекс: | [0] = ограничен [1] = без ограничений | | |
| r1538 | СО: Граница силы, верхняя эффективная / F_max upper eff | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the actual effective upper force limit. | | |
| Примеч: | Эфф. верхняя граница момента вращения уменьшается по сравнению с установленной верхней границей момента вращения r1520, если граница тока r0640 уменьшается или ном. ток намагничивания асинхронного двигателя r0320 увеличивается. Для VECTOR действует: это может произойти при измерении при вращении (см. r1960). Для VECTOR действует: возможно другое переменное ограничение момента вращения (к примеру, через входной бинектор r1540). Новое вычисление границы момента вращения r1520 может быть осуществлено через r0340 = 1, 3 или 5. | | |
| r1538 | СО: Граница момента вращения, верхняя эффективная / M_макс эфф.верх. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5609, 5650 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной действующей верхней границы момента вращения. | | |

Примеч: Эфф. верхняя граница момента вращения уменьшается по сравнению с установленной верхней границей момента вращения p1520, если граница тока p0640 уменьшается или ном. ток намагничивания асинхронного двигателя p0320 увеличивается.
 Для VECTOR действует: это может произойти при измерении при вращении (см. p1960).
 Для VECTOR действует: возможно другое переменное ограничение момента вращения (к примеру, через входной бинектор p1540).
 Новое вычисление границы момента вращения p1520 может быть осуществлено через p0340 = 1, 3 или 5.

| r1538 | | СО: Граница силы, верхняя эффективная / F_max upper eff | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [H] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [H] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5609, 5650 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [H] |
| Описание: | Display and connector output for the actual effective upper force limit. | | |
| Примеч: | The effective, upper force limit is reduced with respect to the selected upper force limit p1520 if the current limit p0640 is reduced. The force limit p1520 can be re-calculated using p0340 = 1, 3 or 5. | | |

| r1538 | | СО: Граница момента вращения, верхняя эффективная / M_макс эфф.верх. | |
|--|---|--|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Hм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Hм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6020, 6640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Hм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной действующей верхней границы момента вращения. | | |
| Примеч: | Эфф. верхняя граница момента вращения уменьшается по сравнению с установленной верхней границей момента вращения p1520, если граница тока p0640 уменьшается или ном. ток намагничивания асинхронного двигателя p0320 увеличивается. Для VECTOR действует: это может произойти при измерении при вращении (см. p1960). Для VECTOR действует: возможно другое переменное ограничение момента вращения (к примеру, через входной бинектор p1540). Новое вычисление границы момента вращения p1520 может быть осуществлено через p0340 = 1, 3 или 5. | | |

| r1539 | | СО: Граница силы, нижняя эффективная / F_max lower eff | |
|------------------|---|---|---|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [H] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [H] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [H] |
| Описание: | Display and connector output for the actual effective lower force limit. | | |
| Примеч: | Эфф. нижняя граница момента вращения уменьшается по сравнению с установленной нижней границей момента вращения p1521, если граница тока p0640 уменьшается или ном. ток намагничивания асинхронного двигателя p0320 увеличивается. Для VECTOR действует: это может произойти при измерении при вращении (см. p1960). Для VECTOR действует: возможно другое переменное ограничение момента вращения (к примеру, через входной бинектор p1541). Новое вычисление границы момента вращения p1520 может быть осуществлено через p0340 = 1, 3 или 5. | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| r1539 | СО: Граница момента вращения, нижняя эффективная / M_макс эфф.низ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5609, 5650 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нм] | - [Нм] | - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной действующей нижней границы момента вращения. | | |
| Примеч: | Эфф. нижняя граница момента вращения уменьшается по сравнению с установленной нижней границей момента вращения p1521, если граница тока p0640 уменьшается или ном. ток намагничивания асинхронного двигателя p0320 увеличивается. Для VECTOR действует: это может произойти при измерении при вращении (см. p1960). Для VECTOR действует: возможно другое переменное ограничение момента вращения (к примеру, через входной коннектор p1541). Новое вычисление границы момента вращения p1520 может быть осуществлено через p0340 = 1, 3 или 5. | | |

| | | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------|
| r1539 | СО: Граница силы, нижняя эффективная / F_max lower eff | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5609, 5650 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Н] | - [Н] | - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the actual effective lower force limit. | | |
| Примеч: | The effective lower force limit is reduced with respect to the selected lower force limit p1521 if the current limit p0640 is reduced. The force limit p1520 can be re-calculated using p0340 = 1, 3 or 5. | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------|
| r1539 | СО: Граница момента вращения, нижняя эффективная / M_макс эфф.низ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6020, 6640 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нм] | - [Нм] | - [Нм] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной действующей нижней границы момента вращения. | | |
| Примеч: | Эфф. нижняя граница момента вращения уменьшается по сравнению с установленной нижней границей момента вращения p1521, если граница тока p0640 уменьшается или ном. ток намагничивания асинхронного двигателя p0320 увеличивается. Для VECTOR действует: это может произойти при измерении при вращении (см. p1960). Для VECTOR действует: возможно другое переменное ограничение момента вращения (к примеру, через входной коннектор p1541). Новое вычисление границы момента вращения p1520 может быть осуществлено через p0340 = 1, 3 или 5. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p1540[0...n] | CI: Граница момента вращения, рег. числа об., верхняя, масштаб. / M_макс n-р ве мас | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования верхней границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов. | | |
| p1541[0...n] | CI: Граница момента вращения, рег. числа оборотов, нижняя, масштаб. / M_макс n-р низ мас | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6020, 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования нижней границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов. | | |
| p1542[0...n] | CI: Наезд на жесткий упор, уменьшение моментов / TfS M_red | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the torque reduction when traversing to a fixed stop. This value is converted into a factor and is interconnected to the scaling of the torque limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1528, p1529, r1543, p1544, p1545 | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| p1542[0...n] | CI: Наезд на жесткий упор, уменьшение силы / TfS F_red | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the force reduction when traversing to a fixed stop. This value is converted into a factor and is interconnected to the scaling of the force limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1528, p1529, r1543, p1544, p1545 | | |
| Внимание: | The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |


| | | | |
|---|---|---|--|
| r1543 | СО: Наезд на жесткий упор, момент, масштабирование / TfS M scal | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the internally converted factor to interconnect to the scaling of the torque/force limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1528, p1529, p1542, p1544, p1545 | | |
| r1543 | СО: Наезд на жесткий упор, масштабирование силы / TfS F scal | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the internally converted factor to interconnect to the scaling of the torque/force limits. | | |
| Зависимость: | См. также: p1528, p1529, p1542, p1544, p1545 | | |
| p1544 | Наезд на жесткий упор, оценка, уменьшение моментов / TfS M_red eval | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Sets the evaluation for the torque/force reduction when traversing to a fixed stop. | | |
| Зависимость: | См. также: p1528, p1529, p1542, r1543, p1545 | | |
| Примеч: | 4000 hex (16384 dec) in the MOMRED control word corresponds to a reduction by the percentage specified in this parameter. | | |
| p1544 | Наезд на жесткий упор, нормирование уменьшения силы / TfS F_red eval | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Sets the evaluation for the torque/force reduction when traversing to a fixed stop. | | |
| Зависимость: | См. также: p1528, p1529, p1542, r1543, p1545 | | |
| Примеч: | 4000 hex (16384 dec) in the MOMRED control word corresponds to a reduction by the percentage specified in this parameter. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| p1545[0...n] | В1: Наезд на жесткий упор, активация / Нае.на жес.уп.акт. | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2520, 3617, 8012 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации/деактивации функции "Наезд на жесткий упор". 1: наезд на жесткий упор активен 0: наезд на жесткий упор не активен | | |
| Зависимость: | См. также: p1542, r1543, p1544 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1545[0...n] | В1: Наезд на жесткий упор, активация / Нае.на жес.уп.акт. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2520, 3617, 8012 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | [0] 0 [1] 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации/деактивации функции "Наезд на жесткий упор". 1: наезд на жесткий упор активен 0: наезд на жесткий упор не активен | | |
| Зависимость: | См. также: p1542, r1543, p1544 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p1545[0...n] | В1: Наезд на жесткий упор, активация / Нае.на жес.уп.акт. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 2520, 3617, 8012 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации/деактивации функции "Наезд на жесткий упор". 1: наезд на жесткий упор активен 0: наезд на жесткий упор не активен | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Параметр используется EPOS (см. p2686). При наезде на жесткий упор ошибка F07900 "Двигатель заблокирован" подавляется. | | |
| p1546 | Порог числа оборотов, моторный/генераторный / n_thresh mot/regen | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 20.00 [1/мин] |
| Описание: | Sets the speed threshold for the motoring/regenerative limit. For speeds where the absolute value is less than p1546, then the following applies: - For p1400.13 = 0: Motoring limit (speed threshold is compared to the speed actual value). - For p1400.13 = 1: Regenerative limiting (speed threshold is compared to the speed setpoint). | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1546 | Порог скорости, моторный/генераторный / v_thresh mot/regen | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.20 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold for the motoring/regenerative limit. For velocities where the absolute value is less than p1546, then the following applies: - For p1400.13 = 0: Motoring limit (velocity threshold is compared to the velocity actual value). - For p1400.13 = 1: Regenerative limiting (velocity threshold is compared to the velocity setpoint). | | |
| r1547[0...1] | СО: Граница моментов вращения для выхода регулятора тока / M_макс выход n_reг | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6060 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов. | | |
| Индекс: | [0] = Верхняя граница [1] = Нижняя границы | | |
| r1548[0...1] | СО: Граница тока опрокидывания, моментобразующий, макс. / Isq_макс опрокид | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the limit for the torque-generating current component using the stall calculation, the current limit of the Motor Module as well as the parameterization in p0640. | | |
| Индекс: | [0] = Верхняя граница [1] = Нижняя границы | | |
| r1549 | СО: Фактическое значение опрокидывающей мощности / P_stall | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_5 Нормализация: r2004 Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Displays the instantaneous stall power. | | |
| Зависимость: | См. также: p0326 | | |
| Примеч: | The stall power is influenced by p0326, p0353, p0354 and p0356. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r1549 | СО: Фактическое значение опрокидывающей мощности / P_stall | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_8 Нормализация: r2004 Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5640 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Displays the instantaneous stall power. | | |
| Зависимость: | См. также: p0326 | | |
| Примеч: | The stall power is influenced by p0326, p0353, p0354 and p0356. | | |
| p1550[0...n] | ВІ: Передача актуального момента как смещения моментов / Accept act torque | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9718.23 |
| Описание: | For a positive edge, the actual torque (r0079[0]) at this instant in time is used instead of the torque offset from p1532 as long as p1550 remains at 1. | | |
| p1550[0...n] | ВІ: Применение актуальной силы как смещения силы / Accept act force | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9718.23 |
| Описание: | For a positive edge, the actual force (r0079[0]) at this instant in time is used instead of the force offset from p1532 as long as p1550 remains at 1. | | |
| p1551[0...n] | ВІ: Граница момента вращ., переменная/фикс., источник сигнала / M_lim var/fixS_src | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630, 6060, 6630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для переключения границ момента вращения между переменной и фиксированной границей момента вращения. ВІ: p1551 = 1-сигнал: Действует переменная граница момента вращения (фиксированная граница момента вращения + масштабирование). ВІ: p1551 = 0-сигнал: Действует фиксированная граница момента вращения. Пример: Для того, чтобы при быстром останове (ВЫКЛЗ) действовала фиксированная граница момента вращения, необходимо подключить входной бинектор: p1551 = r0899.5. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1551[0...n] | BI: Граница силы переменная/фиксированная, источник сигнала / F_lim var/fixS_src | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5620, 5630, 6060, 6630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source to change over the force limits between variable and fixed force limit. BI: p1551 = 1 signal: The variable force limit applies (fixed force limit + scaling). BI: p1551 = 0 signal: The fixed force limit applies. Example: In order that for a Quick Stop (OFF3) the fixed force limit is effective, binector input: p1551 must be interconnected to r0899.5. | | |
| p1552[0...n] | Статическое трение, порог скорости / Stiction v_thresh | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 10.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.010 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold for the stiction. | | |
| p1552[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование без смещения / M_max в мас б смещ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования верхней границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов без учета границ тока и мощности. | | |
| Внимание: | Speed controller limiting is only active if a BICO interconnection is set for connector input p1552 or p1554, (different than the factory setting). | | |
| p1552[0...n] | CI: Верхняя граница тока, масштабирование без смещения / F_max up w/o offs | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the upper force limiting to limit the velocity controller output without taking into account the current and power limits. | | |
| Внимание: | Speed controller limiting is only active if a BICO interconnection is set for connector input p1552 or p1554, (different than the factory setting). | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p1552[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование без смещения / M_max в мас б смещ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования верхней границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов без учета границ тока и мощности. | | |
| p1553[0...n] | Граница опрокидывания, масштабирование / Гран опрок масштаб | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 80.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 130.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка для масштабирования границы опрокидывания для рабочей точки ослабления поля. | | |
| Опасно: | Если граница тока опрокидывания увеличивается, то задание q-тока может превысить границу опрокидывания, и поэтому при нагрузке и разгрузке может возникнуть эффект гистерезиса. | | |
|  | | | |
| p1554[0...n] | Статическое трение воздействие при отключении / Stict shutdown | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 3.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40.0 [%] |
| Описание: | Sets the shutdown rate time for the stiction compensation. The force controller is shut down via the shutdown rate time somewhat before reaching the force setpoint, so that the actuating time of the control valve does not result in an overshoot. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1552, p1555, p1556 | | |
| p1554[0...n] | CI: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование без смещения / M_max н мас б смещ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования нижней границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов без учета границ тока и мощности. | | |
| Внимание: | Speed controller limiting is only active if a BICO interconnection is set for connector input p1552 or p1554, (different than the factory setting). | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1554[0...n] | CI: Нижняя граница тока, масштабирование без смещения / F_max low w/o offs | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the lower force limiting to limit the velocity controller output without taking into account the current and power limits. | | |
| Внимание: | Speed controller limiting is only active if a BICO interconnection is set for connector input p1552 or p1554, (different than the factory setting). | | |
| p1554[0...n] | CI: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование без смещения / M_max н мас б смещ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для масштабирования нижней границы момента вращения для ограничения выхода регулятора числа оборотов без учета границ тока и мощности. | | |
| p1555[0...n] | Статическое трение момент вращения положительная скорость / Stiction F v pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -100000000.0 [H] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_2 Нормализация: - Max 100000000.0 [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [H] |
| Описание: | Sets the force for positive velocity for the stiction compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1552, p1554, p1556 | | |
| p1555[0...n] | CI: Граница мощности / P_max | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: r2004 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для моторной и отрицательной генераторной границы мощности. | | |
| Зависимость: | См. также: p1530, p1531 | | |
| Примеч: | Результирующая моторная граница мощности это минимум из p1530 и загруженного сигнала. Результирующая генераторная граница мощности это максимум из p1531 и отрицательного загруженного сигнала. | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|---------------------------|
| p1556[0...n] | Статическое трение момент вращения отрицательная скорость / Stiction F v neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 8_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000000.0 [H] | 100000000.0 [H] | 0.0 [H] |
| Описание: | Sets the force for negative velocity for the stiction compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1552, p1554, p1555 | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1556[0...n] | Граница мощности, масштабирование / P_max_масштаб | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6640 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 340.28235E36 | 0.00 |
| Описание: | Установка масштабирования источника сигнала для моторной и отрицательной генераторной границы мощности. 0 означает отсутствие ограничения мощности. | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1560[0...n] | Блок оценки момента инерции ускоряющая сила пороговое значение / J_est F thresh | | |
| SERVO (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.10 [%] | 100.00 [%] | 10.00 [%] |
| Описание: | Sets the threshold for the accelerating force for the moment of inertia estimator. The moment of inertia estimator is active above this threshold. The value is referred to the rated force (r0333). | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1561, p1562 | | |
| Примеч: | При очень маленьких ускоряющих вращающих моментах/ускоряющих силах оценка инерции является неточной. Поэтому ниже этого порога блок оценки не предлагает новых значений. | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1560[0...n] | Блок оценки момента инерции ускоряющ.вращ.момент пороговое знач. / J_оценка M порог | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.10 [%] | 100.00 [%] | 10.00 [%] |
| Описание: | Установка порога для ускоряющего вращающего момента для блока оценки момента инерции. Выше этого порога блок оценки момента инерции активен. Значение относится к ном. моменту (r0333). | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1561, p1562 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При очень маленьких ускоряющих вращающих моментах/ускоряющих силах оценка инерции является неточной. Поэтому ниже этого порога блок оценки не предлагает новых значений.

p1561[0...n] Блок оценки момента инерции время изменения инерция / J_оценка t J

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 10.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 5000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
|---|--|---|---|

Описание: Установка времени изменения для инерции для блока оценки момента инерции.
Маленькие значения это возможность быстрых изменений.
С увеличением значения эта оценка сильнее сглаживается.

Зависимость: См. также: p1400, p1560, p1562

p1562[0...n] Блок оценки момента инерции время изменения нагрузка / J_оценка t нагруз.

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 5.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 5000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [мс] |
|---|---|---|--|

Описание: Установка времени изменения для момента нагрузки/усилия нагрузки для блока оценки момента инерции.
Маленькие значения это возможность быстрых изменений.
С увеличением значения эта оценка сильнее сглаживается.

Зависимость: См. также: p1400, p1560, p1561

p1563[0...n] СО: Блок оценки момента инерции усилие нагрузки полож. направление / J_est F pos

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -340.28235E36 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2003 Max 340.28235E36 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
|--|---|--|--|

Описание: Display and connector output for the monitored load force in the positive traversing direction.
The moment of inertia estimator estimates the load force drawn while the velocity is constant.

Зависимость: См. также: p1400, p1560, p1561

p1563[0...n] СО: Блок оценки момента инерции момент нагрузки полож. напр. вращ. / J_оценка M полож

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -340.28235E36 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max 340.28235E36 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
|---|--|--|---|

Описание: Индикация и выходной коннектор для подключенного мониторинга момента нагрузки в положительном направлении вращения.

Блок оценки момента инерции определяет момент нагрузки при постоянной скорости.

Зависимость: См. также: p1400, p1560, p1561

p1564[0...n] СО: Блок оценки момента инерции усилие нагрузки отриц. направление / J_est F neg

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -340.28235E36 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max 340.28235E36 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
|--|---|---|--|

Описание: Display and connector output for the monitored load force in the negative traversing direction.

The moment of inertia estimator estimates the load force drawn while the velocity is constant.

Зависимость: См. также: p1400, p1560, p1561

p1564[0...n] СО: Блок оценки момента инерции момент нагрузки отриц. напр. вращ. / J_оценка M отриц

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -340.28235E36 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2003 Max 340.28235E36 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
|---|--|--|---|

Описание: Индикация и выходной коннектор для подключенного мониторинга момента нагрузки в отрицательном направлении вращения.

Блок оценки момента инерции определяет момент нагрузки при постоянной скорости.

Зависимость: См. также: p1400, p1560, p1561

| | | | |
|---|---|--|--|
| r1568[0...5] | CO: Управление потоком регулируемая реактивная синхронная машина / Упр. потоком SRM | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL, FEM Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация сигналов управления потоком регулируемой реактивной синхронной машины. | | |
| Индекс: | [0] = Заданное значение до фильтра [1] = Выход МТПС характеристика [2] = Нижняя граница при маленьком моменте вращения [3] = Нижняя граница при маленькой скорости [4] = Верхняя граница регулятора ослабления поля общ. [5] = Верхняя граница регулятора ослабления поля предупреждение | | |
| p1569[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 3 / M_доп. 3 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм. - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3841[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного момента вращения 3. | | |
| Зависимость: | См. также: p3842 | | |
| Внимание: | Сигнальный вход находится за границей момента вращения (r1538, r1539). Подключаемые сигналы для приводов Vektor ограничиваются только через границы тока и мощности. | | |
| Примеч: | Сигнальный вход преимущественно используется для подключения фрикционной характеристики. Компенсация трения действует и тогда, когда выход регулятора числа оборотов достигает своих границ момента вращения, но границы тока еще не достигнуты (действует только для приводов Vektor). | | |
| p1569[0...n] | CI: Дополнительная сила 3 / F_suppl 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм. - Нормализация: p2003 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3841[0] |
| Описание: | Sets the signal source for supplementary force 3. | | |
| Зависимость: | См. также: p3842 | | |
| Внимание: | The signal input is after the force limit (r1538, r1539). For vector drives, the signals that are entered are only limited by the current and power limits. | | |
| Примеч: | The signal input is preferably used to enter the friction characteristic. The friction compensation is also effective if the velocity controller output reaches its force limits, but the current limits have still not been reached (this only applies to vector drives). | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1570[0...n] | Статическое трение импульсы напряжения полож. / Stiction U pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [В] | 10.000 [В] | 0.200 [В] |
| Описание: | Sets the voltage pulse for stiction compensation when changing from a negative to a positive traversing direction. This compensation does not require any pressure sensors and does not use the force controller. However, the piston must be calibrated. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1552, p1571, p1572 | | |
| Примеч: | The "Stiction compensation voltage pulse" function is activated via p1400.9 = 1. The duration of the voltage pulse and the magnitude in both directions is set using p1572, p1570 and p1571. The threshold in p1552 is used to detect standstill. | | |
| p1570[0...n] | СО: Задание потока / Задание потока | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6722 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50.0 [%] | 200.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка задания потока относительно ном. потока двигателя. | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | При p1570 > 100 % задание потока увеличивается в зависимости от нагрузки от 100 % (на холостом ходу) до значения в p1570 (через ном. момент двигателя), если установлено p1580 > 0 %. | | |
| p1571[0...n] | Статическое трение импульсы напряжения отриц. / Stiction U neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -10.000 [В] | 0.000 [В] | -0.200 [В] |
| Описание: | Sets the voltage pulse for stiction compensation when changing from a positive to a negative traversing direction. This compensation does not require any pressure sensors and does not use the force controller. However, the piston must be calibrated. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1552, p1570, p1572 | | |
| Примеч: | The "Stiction compensation voltage pulse" function is activated via p1400.9 = 1. The duration of the voltage pulse and the magnitude in both directions is set using p1572, p1570 and p1571. The threshold in p1552 is used to detect standstill. | | |
| p1571[0...n] | СI: Доп. задание потока / Доп. задание потока | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: 6725 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного задания потока. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Маленькие заданные значения потока при высоких нагрузках могут привести к опрокидыванию привода. Поэтому адаптация задания потока должна использоваться только при медленных изменениях нагрузки.

Примеч: Дополнительное задание потока ограничивается до +/- 50 %.

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1572[0...n] | Статическое трение импульсы напряжения длит. / Stiction U dur | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 100.00 [мс] | 2.00 [мс] |
| Описание: | Sets the duration of the voltage pulse for the stiction compensation. This compensation does not require any pressure sensors and does not use the force controller. However, the piston must be calibrated. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1552, p1570, p1571 | | |
| Примеч: | The "Stiction compensation voltage pulse" function is activated via p1400.9 = 1. The duration of the voltage pulse and the magnitude in both directions is set using p1572, p1570 and p1571. The threshold in p1552 is used to detect standstill. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1572[0...n] | Доп. задание потока / Доп. задание потока | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6726 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | 0.0 [%] |
| Описание: | Установка дополнительного значения потока для регулятора потока. Значение относится к ном. потоку двигателя. | | |
| Внимание: | Для обычного режима управления снова вернуть параметр на 0%. | | |
| Примеч: | Параметр служит для оптимизации регулятора потока. Установка не влияет на модель тока. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1573[0...n] | Пороговое значение потока намагничивание / Пор. потока намагн | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6722 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10.0 [%] | 200.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка порогового значения потока для разрешения задания частоты вращения и конца намагничивания (r0056.4). | | |
| Примеч: | Параметр действует только тогда, когда фактическое значение потока при намагничивании достигает порогового значения p1573 быстрее, чем установлено в r0346. Обычно это имеет место при выборе быстрого намагничивания (p1401 бит 6). При рестарте на лету (см. p1200) и после торможения на постоянном токе (см. p1231) параметр не действует. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| p1574[0...n] | Резерв напряжения, динамический / U_резерв динам | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6723, 6724 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [Вэфф.] | 150.0 [Вэфф.] | 10.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка динамического резерва напряжения. | | |

Примеч: В области ослабления поля из-за ограниченных установочных возможностей для напряжения следует рассчитывать на ограничения динамики регулирования. Это можно улучшить посредством увеличения резерва напряжения. При увеличении резерва уменьшается стационарное макс. выходное напряжения (r0071).

| | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1575[0...n] | Уставка напряжения, ограничение / U_уставка огранич. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6725 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50.00 [%] | 200.00 [%] | 200.00 [%] |

Описание: Установка для ограничения уставки напряжения.
Она в режиме ослабления поля в стационарном состоянии соответствует требуемому выходному напряжению.
Значение в 100 % относится к p0304.

Примеч: Ограничение выходного напряжения осуществляется только в том случае, если макс. выходное напряжение (r0071) минус резерв напряжения (p1574) соответствует значению, превышающему p1575.
Ограничение через p1575 позволяет устранить влияние пульсации напряжения сети на рабочую точку.

| | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------------|
| p1576[0...n] | Увеличение потока, число оборотов адаптации, нижнее / Увел.потока п низ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6725 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 0.00 [1/мин] |

Описание: Установка нижнего числа оборотов адаптации увеличения потока.
Ниже этого числа оборотов p1570 устанавливается как заданный поток.

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1577[0...n] | Увеличение потока, число оборотов адаптации, верхнее / Увел.потока п верх | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6725 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [%] | 10000.0 [%] | 200.0 [%] |

Описание: Установка верхнего числа оборотов адаптации увеличения потока. Выше этого числа оборотов ном. поток двигателя (100 %) устанавливается как заданный поток.

Зависимость: Значение параметра относится к нижнему числу оборотов адаптации увеличения потока.
См. также: p1576

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1578[0...n] | Уменьшение потока спад потока время сглаживания / Flux red dec t_sm | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5722 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 20 [мс] | 5000 [мс] | 200 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time for the flux setpoint when decreasing the flux due to flux reduction (p1581 < 100 %).

Зависимость: См. также: p1579, p1581

| | | | |
|--|--|--|---|
| p1579[0...n] | Уменьшение потока нарастание потока время сглаживания / Flux red up t_sm | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the flux setpoint for the flux build-up due to flux reduction (p1581 < 100 %). | | |
| Зависимость: | См. также: p1578, p1581 | | |
| Примеч: | An excessively long smoothing time extends the time until the maximum torque is reached from the no-load phase. | | |
| p1580[0...n] | Оптимизация кпд / Оптимизация кпд | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [%] |
| Описание: | Установка оптимизации кпд. При оптимизации кпд задание потока регулирования адаптируется в зависимости от нагрузки. При p1580 = 100 % задание потока на холостом ходу уменьшается до 50 % ном. потока двигателя. | | |
| Примеч: | Активация этой функции имеет смысл только в том случае, если имеются небольшие динамические требования для регулятора числа оборотов. Во избежание колебаний при необходимости согласовать параметры регулятора числа оборотов (увеличить Tп, уменьшить Kр). Кроме этого необходимо увеличить время сглаживания фильтра задания потока (p1582). | | |
| p1581[0...n] | Уменьшение потока коэффициент / Умен.потока коэфф. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 20 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Sets the factor to which the flux is reduced under no-load conditions. For a value of 100%, the flux reduction is switched out. This parameter refers to the flux saved in the field weakening characteristic. By reducing the flux, the losses in induction motors can be reduced under no-load conditions or at low torques. However, the time it takes to reach the maximum torque is extended. | | |
| Рекоменд.: | For induction motors with closed rotor slots, we recommend that the integral time of the current controller (p1717) is e.g. increased to three times the value. For stable operation, the maximum field-weakening factor in operation with an encoder must be less than 16 and in operation without an encoder must be less than 4. Lower field weakening factors are recommended. The field weakening factor is calculated as follows: $(p1082 * 100 \% * 600 \text{ V}) / (p0348 * p1581 * p0070)$ In order to reduce losses due to magnetizing and de-magnetizing, we recommend that the smoothing times are adapted for flux decrease (p1578) and flux build-up (p1579). In order to reduce the losses as a result of building-up and reducing the torque, we recommend that the torque setpoint is smoothed (current setpoint filter (p1656 ...) or speed actual value filter (p1441)). | | |
| Зависимость: | См. также: p1578, p1579 | | |

Примеч: It only makes sense to activate this function if there are low dynamic requirements placed on the speed controller and there are frequent phases with a low load.
In order to avoid oscillations, if required, the speed controller parameters should be adapted (decrease Kp (p1460, p1470), increase Tn (p1462, p1472)).
When used without an encoder, flux reduction is not possible for induction motors with closed rotor slots.

| p1582[0...n] | Задание потока, время сглаживания / Зад.зн.поток.Т_сгл | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6722, 6724, 6725 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 4 [мс] | 5000 [мс] | 15 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для задания потока. | | |

| r1583 | Задание потока, сглаженное / Зад.зн.пот.сглаж. | | |
|--|--|------------------------------|-------------------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6722, 6723, 6724 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Индикация сглаженного задания потока. Значение относится к ном. потоку двигателя. | | |

| p1584[0...n] | Режим ослабления поля, заданное значени потока, время сглаж. / Ослабл.пол Т_сглаж | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6722 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 20000 [мс] | 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для задания потока в области ослабления поля. | | |
| Рекоменд.: | Сглаживание используется, прежде всего, при отсутствии сетевой рекуперации и из-за этого напряжение промежуточного контура в генераторном режиме может возрасти очень быстро. | | |
| Примеч: | Сглаживается только подъем задания потока. | | |

| p1585[0...n] | Факт. значение потока, время сглаживания / Фак.знач.пот.Т_сгл | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 1000 [мс] | 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для фактического значения потока. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1585[0...n] | Факт. значение потока, время сглаживания / Фак.знач.пот.Т_сгл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для фактического значения потока. | | |
| p1586[0...n] | Характеристика ослабления поля, масштабирование / Ослаб.поля масшт. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 80.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка для масштабирования характеристики предупреждения для рабочих точек ослабления поля. При значениях свыше 100% ослабление поля в случае неполной нагрузки начинается при более высоком числе оборотов. | | |
| Примеч: | Если рабочая точка ослабления поля смещается в сторону меньшего числа оборотов, то резерв напряжения в случае неполной нагрузки увеличивается. Если рабочая точка ослабления поля смещается в сторону большего числа оборотов, то резерв напряжения соответственно уменьшается, поэтому при быстрых нагрузочных циклах возможны динамические потери. | | |
| r1589 | Ток ослабления поля, значение предупреждения / I_осл.пол.предупр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6724 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация значения предупреждения для тока ослабления поля. | | |
| p1590[0...n] | Регулятор потока / Регулят. потока Кр | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.0 [A/Bc] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.0 [A/Bc] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [A/Bc] |
| Описание: | Установка пропорционального усиления для регулятора потока. | | |
| Примеч: | For synchronous motors, this parameters has no effect. The value is automatically pre-assigned dependent on the motor when the drive system is first commissioned. When calculating controller parameters (p0340 = 4), this value is re-calculated. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1590[0...n] | Регулятор потока / Регулят. потока Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.0 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах 999999.0 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6723 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 |
| Описание: | Установка пропорционального усиления для регулятора потока. | | |
| Примеч: | Значение при первичном вводе в эксплуатацию предустанавливается автоматически в зависимости от двигателя. При расчете параметров регулятора (p0340 = 4) это значение вычисляется заново. | | |
| p1592[0...n] | Регулятор потока, постоянная времени интегрирования / Регулят.потока Тп | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5722 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования для регулятора потока. | | |
| Примеч: | For synchronous motors, this parameters has no effect. The value is automatically pre-assigned dependent on the motor when the drive system is first commissioned. When calculating controller parameters (p0340 = 4), this value is re-calculated. | | |
| p1592[0...n] | Регулятор потока, постоянная времени интегрирования / Регулят.потока Тп | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Мах 10000 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6723 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования для регулятора потока. | | |
| Примеч: | Значение при первичном вводе в эксплуатацию предустанавливается автоматически в зависимости от двигателя. При расчете параметров регулятора (p0340 = 4) это значение вычисляется заново. | | |
| r1593[0...1] | СО: Регулятор ослабления поля/регулятор потока, выход / Поле/Поток_рег вых | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: 6_2 Нормализация: p2002 Мах - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6723, 6724, 6726 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the output of the field weakening controller (synchronous motor) or the output of the flux controller (separately-excited synchronous motor, induction motor). | | |
| Индекс: | [0] = Выход ПИ [1] = Выход И | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1594[0...n] | П-усиление регулятора ослабления поля / Рег.осл.поля Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6724 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора ослабления поля. | | |
| p1595[0...n] | Регулятор ослабления поля - доп. задание / Рег_пол доп зад зн | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.00 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка доп. задания для регулятора ослабления поля. Значение относится к динамическому резерву напряжения (p1574). | | |
| Примеч: | При значении равно нулю регулятор ослабления поля активируется при достижении ограниченного с p1575 конечного напряжения. Большие значения вызывают более позднее вмешательство регулятора ослабления поля. | | |
| p1596[0...n] | Постоянная времени интегрирования регулятора ослабления поля / Рег.осл.поля Tn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 10 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6723, 6724 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора ослабления поля. | | |
| r1597 | СО: Выход регулятора ослабления поля / Рег.осл.поля выход | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6723 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация выхода регулятора ослабления поля. Значение относится к ном. потоку двигателя. | | |
| r1598 | СО: Общее задание потока / Общ.задание потока | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714, 6723, 6724, 6725, 6726, 8018 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация эфф. задания потока. Значение относится к ном. потоку двигателя. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1599[0...n] | Регулятор потока, разница тока возбуждения / Рег.пот I_возб_диф | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3.0 [%] |
| Описание: | Установка допустимой разницы между фактическим и заданием тока возбуждения. В пределах этой разницы активен регулятор потока тока возбуждения. Если разница выходит за границы указанного предельного значения, то удерживается И-составляющая регулятора потока тока возбуждения. Вместо этого для регулятора потока полеобразующего тока включается дополнительный И-регулятора (постоянная времени интегрирования согласно r1592). Если разница снова лежит в полосе пропускания, то И-составляющая регулятора потока тока возбуждения реактивируется и И-составляющая регулятора потока полеобразующего тока уменьшается по времени в геометрической прогрессии. Уменьшение по времени И-составляющей выполняется в зависимости от постоянных времени ротора (r0384). | | |
| p1600[0...n] | П-регулятор потока, П-усиление / Р-рег.потока Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 |
| Описание: | Установка П-усиления П-регулятора потока для синхронного двигателя с независимым возбуждением (FEM). | | |
| Примеч: | Значение при первичном вводе в эксплуатацию предустанавливается автоматически в зависимости от двигателя. При расчете параметров регулятора (p0340 = 4) это значение вычисляется заново. | | |
| r1602 | СО: Р-регулятор потока выход / Р-рег. пот. выход | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6726, 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация выхода П-регулятора потока для синхронного двигателя с внешним возбуждением (FEM). | | |
| p1603[0...n] | Макс. полеобразующий ток / Id max | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2, U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Sets the maximum component of the field-generating current to the permissible maximum current (r0067). | | |
| Примеч: | If value = 0.0%: For synchronous motors, 90 % is effective and for induction motors, 60 %. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p1604[0...n] | Импульсный метод - граница тока / Имп. граница тока | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка эффективной границы тока в рамках импульсного метода. | | |
| Примеч: | Характеристика насыщения двигателя определяет доступный рабочий диапазон для импульсного метода. Этот рабочий диапазон может быть установлен через границу тока. При вводе в эксплуатацию двигателя из списка метод устанавливается автоматически в зависимости от используемого типа двигателя. В ином случае осуществляется предустановка на ном. ток двигателя. | | |
| p1605[0...n] | Импульсный метод, последовательность, конфигурация / Имп.посл.конфиг. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка применяемой импульсной последовательности для оценки текущей позиции ротора. Примечание: По активации метода импульсной последовательности см. p1750. | | |
| Параметр: | 1: pm 2: prpm | | |
| Зависимость: | См. также: p1750 | | |
| Примеч: | При вводе в эксплуатацию каталожного двигателя метод устанавливается автоматически в зависимости от используемого типа двигателя. | | |
| g1606 | СО: Импульсный метод, последовательность, акт. / Имп.посл.акт. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуальной полученной импульсной последовательности для оценки текущей позиции ротора. | | |
| Параметр: | 0: нет 1: pm 2: prpm | | |
| Зависимость: | См. также: p1605, p1750 | | |
| p1607[0...n] | Импульсный метод, возбудитель / Имп. возбуд. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.000 [мВс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 20000.000 [мВс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 32.000 [мВс] |
| Описание: | Установка амплитуды возбуждения (der Anregungsamplitude (импульс напряжения-времени) для импульсного метода для оценки текущей позиции ротора. | | |
| Зависимость: | См. также: p1605, p1750 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r1608[0...6] | СО: Импульсный метод ответ / Имп. ответ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация ответных сигналов на возбуждение импульсного метода. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза R [1] = Фаза S [2] = D оцен. [3] = Q оцен. [4] = D оцен. AC [5] = Q оцен. AC [6] = Длина указателя AC | | |
| Зависимость: | См. также: p1605, p1607, p1750 | | |
| p1609[0...n] | Режим I/f задание тока / Реж.I/f I_зад. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка задания тока статора для работы синхронного двигателя с независимым возбуждением (FEM) в режиме работы I/f (p1300 = 18). | | |
| p1610[0...n] | Заданное значение момента вращения статическое (без датчика) / M_зад статич. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -200.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6700, 6721, 6722, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | Установка статического задания момента вращения для диапазона низких частот вращения при векторном управлении без датчика. Параметр вводится в % относительно ном. момента двигателя (r0333). При векторном управлении без датчика при отключенной модели двигателя подается величина тока. p1610 представляет макс. возникшую нагрузку при постоянной заданной частоте вращения. | | |
| Внимание: | p1610 всегда должен быть установлен мин. на 10 % большим, чем макс. возникающая стационарная нагрузка. | | |
| Примеч: | При p1610 = 0 % вычисляется задание тока, соответствующее случаю холостого хода (ASM: ном. ток намагничивания). При p1610 = 100 % вычисляется задание тока, соответствующее ном. моменту двигателя. Отрицательные значения у асинхронных и синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов пересчитываются в положительные заданные значения. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p1611[0...n] | Дополнительный момент ускорения (без датчика) / M_доп ускор | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6700, 6721, 6722, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30.0 [%] |
| Описание: | Ввод динамического задания момента вращения для диапазона малого числа оборотов для управления Vektor без датчика. Параметр вводится в in % относительно ном. момента двигателя (r0333). | | |
| Примеч: | При ускорении и торможении p1611 прибавляется к p1610 и полученный при этом общий момент пересчитывается в соответствующее задание тока и регулируется. Для чистых моментов вращения ускорения всегда более благоприятным является использование предупреждение моментом вращения регулятора числа оборотов (p1496). | | |
| p1612[0...n] | Задание тока, управляемое, без датчика / I_setCtrEncoderI | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Sets the current setpoint for controlled (open-loop) encoderless operation. | | |
| Примеч: | Значение действует при числе оборотов меньше p1755 и является резервом для возможно имеющегося нагрузочного момента или ошибок в моменте инерции. | | |
| p1612[0...n] | Задание тока, намагничивающее, управляемое / Id_зад упр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка намагничивающего задания тока в управляемом режиме без датчика. Значение действительно только при ориентации модели тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p1610, p1611 | | |
| Примеч: | Значение действует при числе оборотов меньше p1755 и является резервом для возможно имеющегося нагрузочного момента или ошибок в моменте инерции. | | |
| r1614 | ЭДС макс. / ЭДС макс. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6725 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация текущей макс. возможной электродвижущей силы (ЭДС) синхронного двигателя с независимым возбуждением. | | |

Зависимость: Значение является основой для задания потока.
 Макс. возможная ЭДС зависит от следующих факторов:
 - Текущее напряжение промежуточного контура (r0070).
 - Макс. глубина модуляции (p1803).
 - Поле- и моментобразующее задание тока.

| r1616[0...n] | Задание тока, время сглаживания / I_зад T_сглаж | | |
|--|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 4 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6721, 6722, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40 [мс] |
| Описание: | Установка времени сглаживания для задания тока или момента вращения в управляемой рабочей области при векторном управлении без датчика. | | |
| Примеч: | Параметр действует только в области коррекции по току при векторном управлении без датчика. Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов параметр действует во всем диапазоне скоростей. У асинхронных двигателей задание тока, у синхронных двигателей с независимым возбуждением задание момента вращения соответственно вычисляется из r1610 и r1611. | | |

| r1617 | СО: Задание момента вращения (управл.) / M_зад упр | | |
|--|--|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Задание момента вращения для управления без датчика синхронным двигателем с независимым возбуждением в управляемом рабочем диапазоне (ниже p1755 * p1756). | | |

| r1618 | Регулятор модели тока, предупредление / I_мод_рег предупр | | |
|--|--|--|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация значения предупредления регулятора модели тока. При этом речь идет о токе возбуждения в направлении d. | | |

| r1619[0...n] | Отслеживание задание/факт. значения, порог / Порог отсл.зад/фак | | |
|--|--|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: 6_2 Нормализация: p2002 Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Порог отслеживания заданного/фактического значения тока статора в направлении q модели тока. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1620[0...n] | Мин. ток статора / I_статор мин | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min -10000.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max 10000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка мин. тока статора для синхронного двигателя с внешним возбуждением (FEM). Отрицательное значение означает, что полеобразующий ток статора (ось d) имеет отрицательный знак. Действительное значение внутренне ограничивается до 50 % ном. тока двигателя (p0305). | | |
| p1621[0...n] | Число оборотов переключения, внутр. cos phi = 1 / n_перекл cos phi=1 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка скорости переключения с внутреннего на внешний cos phi = 1. При превышении введенным значением ном. скорости, во всем диапазоне скоростей происходит переключение на внутренний cos phi = 1. | | |
| p1622[0...n] | Полеобразующее задание тока, постоянная времени сглаживания / Id_зад T_сглаж | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 0.1 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания для задания полеобразующего компонента тока. Отфильтрованный таким образом ток входит в вычисление cos phi. | | |
| r1623[0...1] | Полеобразующее задание тока (стационарное) / Id_зад стац. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6723, 6726, 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация стационарного полеобразующего задания тока (Id_зад.). | | |
| Примеч: | По индексу = 1: Индикация стационарного полеобразующего тока со стороны статора у синхронных двигателей с независимым возбуждением без компонента контроля тока возбуждения (r1644). | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| г1624 | Полеобразующее задание тока, общее / Id_зад. общ. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6640, 6721, 6723, 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация ограниченного полеобразующего задания тока (Id_зад.). Оно состоит из стационарного полеобразующего задания тока г1623 и динамического компонента, устанавливаемого только при изменениях задания потока. | | |
| г1625[0...n] | Задание тока возбуждения, калибровка / I_возб_зад кал | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента усиления для оценки заданного значения тока возбуждения. | | |
| г1626 | СО: Зад. значение тока возбуждения / I_возб_задан. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация вычисленного задания тока возбуждения. | | |
| Зависимость: | См. также: p0390 | | |
| г1627 | СО: Модель тока, угол нагрузки / I_мод угол нагруз. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация угла выбега ротора модели тока. | | |
| г1628[0...n] | Регулятор модели тока, динамический коэффициент / I_мод_рег дин_коэф | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 1 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 400 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50 [%] |
| Описание: | Установка динамического коэффициента для регулятора модели тока. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1629[0...n] | Регулятор модели тока, П-усиление / I_мод_рег Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100000.000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Установка пропорционального усиления регулятора модели тока. Это значение автоматически предустанавливается при завершении ввода в эксплуатацию через r3900 или через r0340. | | |
| p1630[0...n] | Регулятор модели тока, постоянная времени интегрирования / I_мод_рег Тп | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования для регулятора модели тока. Это значение предустанавливается автоматически при завершении ввода в эксплуатацию через r3900 или через r0340. | | |
| r1631 | Регулятор модели тока, эфф. П-усиление / I_мод_рег Кр эфф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация эфф. П-усиления регулятора модели тока. | | |
| r1632 | Регулятор модели тока, эфф. постоянная времени интегрирования / I_мод_рег Тп эфф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация эфф. постоянной времени интегрирования регулятора модели тока. | | |
| r1633 | Модель тока, задание потока / I_мод задание пот. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация эфф. задания потока модели тока. Значение относится к ном. потоку двигателя. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1634 | Модель тока, фактическое значение потока / I_мод фак.зн.пот. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация эфф. фактического значения потока модели тока. Значение относится к ном. потоку двигателя. | | |
| r1635 | Регулятор модели тока, И-составляющая / I_мод_рег И-сост. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация И-составляющей регулятора модели тока. | | |
| r1636 | Регулятор модели тока, выход / I_мод_рег выход | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация выхода регулятора модели тока. | | |
| r1637 | Модель тока, ток подмагничивания, ось d / I_мод I_подм ось d | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация тока намагничивания модели тока в оси d. | | |
| r1638 | Модель тока, ток подмагничивания, ось q / I_мод I_подм ось q | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация тока намагничивания модели тока в оси q. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| r1639 | CO: Модель тока, Isq после отслеживания факт. значения / I_мод Isq отсл. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация тока статора в оси q после отслеживания фактического значения тока. | | |
| p1640[0...n] | CI: Фактическое значение тока возбуждения - источник сигнала / I_возб_фк.зн.ист с | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для фактического значения тока возбуждения. | | |
| r1641 | Фактическое значение тока возбуждения / I_возбужд_фкт | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6727, 8018 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация загруженного фактического значения тока возбуждения. | | |
| Зависимость: | См. также: p0390 | | |
| p1642[0...n] | Мин. ток возбуждения / Мин. I_возб. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [%] |
| Описание: | Установка мин. тока возбуждения. Посредством этого можно избежать отрицательных токов возбуждения. | | |
| p1643[0...n] | Мин. ток возбуждения регулирование коэффициент усиления / I_возб_мин Kp | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.00 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.40 |
| Описание: | Установка коэффициента усиления для регулирования мин. тока возбуждения. Оно активно тогда, когда ток возбуждения находится ниже 75% p1642. | | |
| Зависимость: | См. также: p1642 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r1644 | СО: Контроль тока возбуждения, выход / I_возб. контр.вых. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6727 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация выхода контроля тока возбуждения для синхронных двигателей с внешним возбуждением. | | |
| r1645[0...7] | ВІ: Возбуждение, источник сигнала подтверждения / Возб.подт.ист.сиг. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6495 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0...6] 1 [7] 0 |
| Описание: | Установка источника сигналов для отдельных подтверждений возбуждения. | | |
| Индекс: | [0] = Возбуждение готово к включению [1] = Возбуждение готово к работе [2] = Возбуждение работает [3] = Возбуждение, сборный сигнал, ошибка [4] = Возбуждение, сборный сигнал, предупреждение [5] = Не используется [6] = Не используется [7] = Возбуждение на ограничении напряжения | | |
| Зависимость: | См. также: r1649 | | |
| r1646 | Возбуждение, время контроля / Возбужд. t_контр. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 2.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1300.0 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6495 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [с] |
| Описание: | Установка времени контроля возбуждения. После команды включения подтверждение должно поступить в течение этого времени контроля. | | |
| Примеч: | После команды включения для возбуждения (r1648.0 = 1) ее подтверждение должно поступить в течение этого времени контроля на r1649.1 (ВІ: r1645[1]). Такое же время контроля действует после разрешения работы возбуждения (r1648.3 = 1) до подтверждения "Возбуждение работает" (r1649.2 = 1, ВІ: r1645[2]). | | |
| r1647 | Возбуждение, время задержки отключения / Возб. t_откл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.0 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6495 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.8 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для отключения устройства возбуждения. | | |
| Примеч: | Время задержки начинается, когда при отключении r0863.0 = 0. В конце времени задержки сбрасываются r1648.0 и r1648.3. | | |

| r1648.0...11 | | CO/VO: Возбуждение, управляющее слово / Возбуж. упр. слово | | | |
|--|---|---|--------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 6495 | | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация управляющего слова для устройства возбуждения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Включить возбуждение | Да | Нет | - |
| | 01 | Возбуждение нет ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 02 | Возбуждение нет ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Возбуждение, работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 07 | Возбуждение, квитировать ошибку | Да | Нет | - |
| | 10 | Управление через устройство возбуждения | Да | Нет | - |
| | 11 | Возбужд.встречно вращ.поля, задание тока возбужд., с инверсией | Да | Нет | - |
| Примеч: | По биту 00: Этот бит устанавливается в зависимости от r0863.0. | | | | |

| r1649.0...8 | | CO/VO: Возбуждение, слово состояния / Возб.сл.состояния | | | |
|--|---|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 6495 | | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния устройства возбуждения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Возбуждение готово к включению, подтверждение | Да | Нет | - |
| | 01 | Возбуждение готово к работе, подтверждение | Да | Нет | - |
| | 02 | Возбуждение работает, подтверждение | Да | Нет | - |
| | 03 | Возбуждение, сборный сигнал, ошибка | Да | Нет | - |
| | 07 | Возбуждение, сборный сигнал, предупреждение | Да | Нет | - |
| | 08 | Возбуждение на ограничении напряжения | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r1645 | | | | |

| r1650 | | Моментобразующее задание тока перед фильтром / Iq_зад до фильтра | | | |
|---|--|---|---------------------------|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5710 | | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 | | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - | | |
| Описание: | Индикация моментобразующего задания тока Iq_зад. после границ моментов и тактовой интерполяции перед фильтрами задания тока. | | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r1650 | Силообразующее задание тока перед фильтром / Iq_зад до фильтра | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the force generating current setpoint Iqset after the force limits and the clock cycle interpolation is ahead of the current setpoint filters. | | |
| r1651 | СО: Задание момента вращения, генератор функций / M_зад FG | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация задания момента вращения генератора функций. | | |
| r1651 | СО: Задание силы, генератор функций / F_set FG | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Displays the force setpoint of the function generator. | | |
| r1653[0...n] | Задание тока, моментобразующее, время сглаживания мин / Isq_s T_сглаж мин | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.1 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.0 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1 [мс] |
| Описание: | Установка минимальной постоянной времени сглаживания для задания образующего момент вращения компонента тока. | | |
| r1654[0...n] | Заданное знач. тока, моментобр., время сглаж., обл.ослабл.поля / Isq_s T_сглаж FS | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.1 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.8 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания для задания образующего момент вращения компонента тока. | | |
| Примеч: | Время сглаживания активируется только при достижении диапазона ослабления поля. | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|-----------------|
| p1655[0...4] | CI: Фильтр задания тока/факт. значения частоты вращения, настройка / I/n_зад_фильтр f_n | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6700, 6710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для настройки собственной частоты фильтра задания тока 1 ,2 и фильтра фактического значения частоты вращения 5. | | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 1 [1] = Фильтр 2 [2] = Зарезервировано [3] = Зарезервировано [4] = Фильтр 5 | | | |
| p1656 | Фильтр сигналов активация / I_зад_фильтр акт. | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the 2nd order filter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 04 | Фильтр 5 | Актив. | Неактив. |
| Зависимость: | The filter is parameterized from p1677. | | | |
| p1656[0...n] | Фильтр сигналов регулятор скорости активация / Filt v_ctrl act | | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the manipulated variable filter for the velocity controller. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Активировать фильтр 1 | Да | Нет |
| | 01 | Активировать фильтр 2 | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666, p1699 | | | |
| p1656[0...n] | Активация фильтра задания тока / I_зад_фильтр акт. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0001 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the current setpoint filter. | | | |

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Фильтр 1 | Актив. | Неактив. | - |
| | 01 | Фильтр 2 | Актив. | Неактив. | - |
| | 02 | Фильтр 3 | Актив. | Неактив. | - |
| | 03 | Фильтр 4 | Актив. | Неактив. | - |

Зависимость: The individual current setpoint filters are parameterized as of p1657.

Примеч: Если нужны не все фильтры, то необходимо использовать фильтры от фильтра 1 без пропусков.

| p1656[0...n] | Фильтр задания тока/факт. значения частоты вращения, активация / I_зад_фильтр акт. | | | |
|--|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4715, 6710 |
| | Р-группа: Управление | | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | Уст.по умолч. |
| | - | | - | 0000 0001 bin |

Описание: Установка для активации/деактивации фильтра задания тока 1, 2 и фильтра фактического значения частоты вращения 5.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Фильтр 1 | Актив. | Неактив. | - |
| | 01 | Фильтр 2 | Актив. | Неактив. | - |
| | 04 | Фильтр 5 | Актив. | Неактив. | - |

Зависимость: Отдельные фильтры задания тока/фактического значения скорости параметрируются от p1657.

Примеч: Если нужны не все фильтры, то необходимо использовать фильтры от фильтра 1 без пропусков.

| p1657[0...n] | Фильтр управляющего воздействия 1 регулятора скорости тип / Filt 1 v_ctrl type | | | |
|---------------------|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | | 2 | 1 |

Описание: Sets the type for manipulated variable filter 1 of the velocity controller

Параметр:
1: Фильтр нижних частот PT2
2: Обший фильтр, 2-ой порядок

Зависимость: For p1657 = 1, the following parameters should be set:

- p1656.0, p1658, p1659

For p1657 = 2, the following parameters should be set:

- p1656.0, p1658, p1659, p1660, p1661

См. также: p1656, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666

Примеч: Для общего фильтра 2-ого порядка посредством одинаковых собственных частот в числителе и знаменателе, т.е. режекторную частоту, реализован заграждающий фильтр. Если выбирается демпфирование числителя ноль, то режекторная частота полностью блокируется.

Из уравнения для полосы пропускания 3 дБ может быть определено демпфирование знаменателя:
полоса пропускания $f_{3\text{ дБ}} = 2 * D_{\text{знаменатель}} * f_{\text{режекторная частота}}$.

| p1657[0...n] | Фильтр задания тока 1, тип / I_зад_фильтр 1 тип | | | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | | 2 | 1 |

Описание: Установка фильтра задания тока 1 как фильтра нижних частот (PT2) или общего фильтра 2-ого порядка.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Общий фильтр, 2-ой порядок |
| Зависимость: | Фильтр задания тока 1 активируется через p1656.0 и параметрируется через p1657 ... p1661. |
| Примеч: | Для общего фильтра 2-ого порядка посредством одинаковых собственных частот в числителе и знаменателе, т.е. режекторную частоту, реализован заграждающий фильтр. Если выбирается демпфирование числителя ноль, то режекторная частота полностью блокируется. Из уравнения для полосы пропускания 3 дБ может быть определено демпфирование знаменателя: полоса пропускания $f_{3\text{ дБ}} = 2 * D_{\text{знаменатель}} * f_{\text{режекторная частота}}$. |

p1658[0...n] Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости собств.частота знамен. / Filt 1 v_ctrl fn_d

| | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |

Описание: Sets the denominator natural frequency for manipulated variable filter 1 of the velocity controller.

Зависимость: См. также: p1656, p1657, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666

p1658[0...n] Фильтр задания тока 1, знаменатель - собственная частота / I_зад_фильтр1 fn_n

| | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |

Описание: Установка собственной частоты знаменателя для фильтра задания тока 1 (PT2, общий фильтр).

Зависимость: Фильтр задания тока 1 активируется через p1656.0 и параметрируется через p1657 ... p1661.

p1659[0...n] Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости демпфирование знаменателя / Filt 1 v_ctrl D_d

| | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |

Описание: Sets the denominator damping for manipulated variable filter 1 of the velocity controller.

Зависимость: См. также: p1656, p1657, p1658, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666

p1659[0...n] Фильтр задания тока 1, знаменатель - демпфирование / I_зад_фильтр1 D_n

| | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |

Описание: Установка демпфирования знаменателя для фильтра задания тока 1.

Зависимость: Фильтр задания тока 1 активируется через p1656.0 и параметрируется через p1657 ... p1661.

| | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p1660[0...n] | Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости собств.частота числителя / Filt 1 v_ctrl fn_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for manipulated variable filter 1 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666 | | |
| p1660[0...n] | Фильтр задания тока 1, числитель - собственная частота / I_зад_фильтр1 fn_z | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Установка собственной частоты числителя для фильтра задания тока 1 (общий фильтр). | | |
| Зависимость: | Фильтр задания тока 1 активируется через p1656.0 и параметрируется через p1657 ... p1661. | | |
| p1661[0...n] | Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости демпфирование числителя / Filt 1 v_ctrl D_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for manipulated variable filter 1 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1662, p1663, p1664, p1665, p1666 | | |
| p1661[0...n] | Фильтр задания тока 1, числитель - демпфирование / I_зад_фильтр1 D_z | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Установка демпфирования числителя для фильтра задания тока 1. | | |
| Зависимость: | Фильтр задания тока 1 активируется через p1656.0 и параметрируется через p1657 ... p1661. | | |
| p1662[0...n] | Фильтр управляющего воздействия 2 регулятора скорости тип / Filt 2 v_ctrl type | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 1 |
| Описание: | Sets the type for manipulated variable filter 2 of the velocity controller | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: For p1662 = 1, the following parameters should be set:
- p1656.1, p1663, p1664
For p1662 = 2, the following parameters should be set:
- p1656.1, p1663, p1664, p1665, p1666
См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1663, p1664, p1665, p1666

Примеч: Для общего фильтра 2-ого порядка посредством одинаковых собственных частот в числителе и знаменателе, т.е. режекторную частоту, реализован заграждающий фильтр. Если выбирается демпфирование числителя ноль, то режекторная частота полностью блокируется.
Из уравнения для полосы пропускания 3 дБ может быть определено демпфирование знаменателя:
полоса пропускания f_3 дБ = $2 * D_{\text{знаменатель}} * f_{\text{режекторная частота}}$.

| p1662[0...n] | Фильтр задания тока 2, тип / I_зад_фильтр 2 тип | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710, 6710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка фильтра задания тока 2 как фильтра нижних частот (PT2) или общего фильтра 2-ого порядка.

Параметр:
1: Фильтр нижних частот PT2
2: Обший фильтр, 2-ой порядок

Зависимость: Фильтр задания тока 2 активируется через p1656.1 и параметрируется через p1662 ... p1666.

Примеч: Для общего фильтра 2-ого порядка посредством одинаковых собственных частот в числителе и знаменателе, т.е. режекторную частоту, реализован заграждающий фильтр. Если выбирается демпфирование числителя ноль, то режекторная частота полностью блокируется.
Из уравнения для полосы пропускания 3 дБ может быть определено демпфирование знаменателя:
полоса пропускания f_3 дБ = $2 * D_{\text{знаменатель}} * f_{\text{режекторная частота}}$.

| p1663[0...n] | Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости собств.частота знамен. / Filt 2 v_ctrl fn_d | | |
|---------------------|--|--|--|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |

Описание: Sets the denominator natural frequency for manipulated variable filter 2 of the velocity controller.

Зависимость: См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1664, p1665, p1666

| p1663[0...n] | Фильтр задания тока 2, знаменатель - собственная частота / I_зад_фильтр2 fn_n | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710, 6710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |

Описание: Установка собственной частоты знаменателя для фильтра задания тока 2 (PT2, общий фильтр).

Зависимость: Фильтр задания тока 2 активируется через p1656.1 и параметрируется через p1662 ... p1666.

| | | | |
|---|--|--------------------------|------------------------|
| p1664[0...n] | | | |
| Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости демпфирование знаменателя / Filt 2 v_ctrl D_d | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for manipulated variable filter 2 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1665, p1666 | | |
| p1664[0...n] | | | |
| Фильтр задания тока 2, знаменатель - демпфирование / I_зад_фильтр2 D_n | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Установка демпфирования знаменателя для фильтра задания тока 2. | | |
| Зависимость: | Фильтр задания тока 2 активируется через p1656.1 и параметрируется через p1662 ... p1666. | | |
| p1665[0...n] | | | |
| Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости собств.частота числителя / Filt 2 v_ctrl fn_n | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for manipulated variable filter 2 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1666 | | |
| p1665[0...n] | | | |
| Фильтр задания тока 2, числитель - собственная частота / I_зад_фильтр2 fn_z | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710, 6710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Установка собственной частоты числителя для фильтра задания тока 2 (общий фильтр). | | |
| Зависимость: | Фильтр задания тока 2 активируется через p1656.1 и параметрируется через p1662 ... p1666. | | |
| p1666[0...n] | | | |
| Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости демпфирование числителя / Filt 2 v_ctrl D_n | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for manipulated variable filter 2 of the velocity controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1656, p1657, p1658, p1659, p1660, p1661, p1662, p1663, p1664, p1665 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p1666[0...n] | Фильтр задания тока 2, числитель - демпфирование / I_зад_фильтр2 D_z | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710, 6710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Установка демпфирования числителя для фильтра задания тока 2. | | |
| Зависимость: | Фильтр задания тока 2 активируется через p1656.1 и параметрируется через p1662 ... p1666. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| p1667[0...n] | Фильтр задания тока 3, тип / I_set_filt 3 type | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 3 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 3 is activated via p1656.2 and parameterized via p1667 ... p1671. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| p1668[0...n] | Фильтр задания тока 3, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 3 fn_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 3 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 3 is activated via p1656.2 and parameterized via p1667 ... p1671. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| p1669[0...n] | Фильтр задания тока 3, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 3 D_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for current setpoint filter 3. | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 3 is activated via p1656.2 and parameterized via p1667 ... p1671. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| p1670[0...n] | Фильтр задания тока 3, числитель - собственная частота / I_set_filt 3 fn_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 3 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 3 is activated via p1656.2 and parameterized via p1667 ... p1671. | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| p1671[0...n] | Фильтр задания тока 3, числитель - демпфирование / I_set_filt 3 D_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for current setpoint filter 3. | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 3 is activated via p1656.2 and parameterized via p1667 ... p1671. | | |
| p1672[0...n] | Фильтр задания тока 4, тип / I_set_filt 4 type | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 4 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Общий фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 4 is activated via p1656.3 and parameterized via p1672 ... p1676. | | |
| p1673[0...n] | Фильтр задания тока 4, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 4 fn_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 4 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 4 is activated via p1656.3 and parameterized via p1672 ... p1676. | | |
| p1674[0...n] | Фильтр задания тока 4, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 4 D_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for current setpoint filter 4. | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 4 is activated via p1656.3 and parameterized via p1672 ... p1676. | | |
| p1675[0...n] | Фильтр задания тока 4, числитель - собственная частота / I_set_filt 4 fn_d | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5710 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 4 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 4 is activated via p1656.3 and parameterized via p1672 ... p1676. | | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|-------------------|
| p1676[0...n] | Фильтр задания тока 4, числитель - демпфирование / I_set_filt 4 D_n | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5710 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for current setpoint filter 4. | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 4 is activated via p1656.3 and parameterized via p1672 ... p1676. | | |
| p1677 | Vdc-фильтр фактического значения 5 тип / Vdc act_filt 5 typ | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 2 |
| Описание: | Sets the Vdc actual value filter 5 as low pass (PT2) or as extended general 2nd order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | The Vdc actual value filter is activated with p1656.4 and parameterized via p1677 ... p1681. | | |
| Примеч: | Для общего фильтра 2-ого порядка посредством одинаковых собственных частот в числителе и знаменателе, т.е. режекторную частоту, реализован заграждающий фильтр. Если выбирается демпфирование числителя ноль, то режекторная частота полностью блокируется. Из уравнения для полосы пропускания 3 дБ может быть определено демпфирование знаменателя: полоса пропускания $f_{3\text{ дБ}} = 2 * D_{\text{знаменатель}} * f_{\text{режекторная частота}}$. | | |
| p1677[0...n] | Фильтр фактического значения частоты вращения 5, тип / n_фкт_фильтр 5 тип | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4715 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 2 |
| Описание: | Установка фильтра фактического значения частоты вращения 5 как фильтра нижних частот (PT2) или общего фильтра 2-ого порядка. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Фильтр фактического значения частоты вращения активируется через p1656.4 и параметрируется через p1677 ... p1681 . | | |
| Примеч: | Для общего фильтра 2-ого порядка посредством одинаковых собственных частот в числителе и знаменателе, т.е. режекторную частоту, реализован заграждающий фильтр. Если выбирается демпфирование числителя ноль, то режекторная частота полностью блокируется. Из уравнения для полосы пропускания 3 дБ может быть определено демпфирование знаменателя: полоса пропускания $f_{3\text{ дБ}} = 2 * D_{\text{знаменатель}} * f_{\text{режекторная частота}}$. | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| p1678 | Vdc-фильтр факт. значения 5 собственная частота знаменателя / Vdc act_filt5 fn_n | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for the Vdc actual value filter 5 (PT2, general filter). | | | |
| Зависимость: | The Vdc actual value filter is activated with p1656.4 and parameterized via p1677 ... p1681. | | | |
| p1678[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, собственная частота знаменателя / n_фкт_фил. 5 fn_n | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4715 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] | |
| Описание: | Установка собственной частоты знаменателя для фильтра фактического значения частоты вращения 5 (PT2, общий фильтр). | | | |
| Зависимость: | Фильтр фактического значения частоты вращения активируется через p1656.4 и параметрируется через p1677 ... p1681 . | | | |
| p1679 | Vdc-фильтр факт. значения 5 демпфирование знаменателя / Vdc act_filt 5 D_d | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the denominator damping for Vdc actual value filter 5. | | | |
| Зависимость: | The Vdc actual value filter is activated with p1656.4 and parameterized via p1677 ... p1681. | | | |
| p1679[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, демпфирование знаменателя / n_фкт_фил. 5 D_n | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4715 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Установка демпфирования знаменателя для фильтра фактического значения частоты вращения 5. | | | |
| Зависимость: | Фильтр фактического значения частоты вращения активируется через p1656.4 и параметрируется через p1677 ... p1681 . | | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| p1680 | Vdc-фильтр факт. значения 5 собственная частота числителя / Vdc act_filt5 fn_n | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for the Vdc actual value filter 5 (general filter). | | | |
| Зависимость: | The Vdc actual value filter is activated with p1656.4 and parameterized via p1677 ... p1681. | | | |
| p1680[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, собственная частота числителя / n_фкт_фил. 5 fn_z | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4715 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] | |
| Описание: | Установка собственной частоты числителя для фильтра фактического значения частоты вращения 5 (общий фильтр). | | | |
| Зависимость: | Фильтр фактического значения частоты вращения активируется через p1656.4 и параметрируется через p1677 ... p1681 . | | | |
| p1681 | Vdc-фильтр факт. значения 5 демпфирование числителя / Vdc act_filt 5 D_n | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.010 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for Vdc actual value filter 5. | | | |
| Зависимость: | The Vdc actual value filter is activated with p1656.4 and parameterized via p1677 ... p1681. | | | |
| p1681[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, демпфирование числителя / n_фкт_фил. 5 D_z | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4715 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Установка демпфирования числителя для фильтра фактического значения частоты вращения 5. | | | |
| Зависимость: | Фильтр фактического значения частоты вращения активируется через p1656.4 и параметрируется через p1677 ... p1681 . | | | |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1699 | Фильтр, применение данных / Фильтр прим.данных | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Активация применения данных при изменении параметров для фильтра. p1699 = 0: Новые данные фильтра применяются сразу же. p1699 = 1: Новые данные фильтра применяются только при сбросе этого параметра. | | |
| Зависимость: | Velocity setpoint filter 1, 2 (p1414 and following) Velocity actual value filter (p1413, p1446 and following) Manipulated variable filter velocity controller 1, 2 (p1656 and following) Manipulated variable filter (p1800 and following) Precontrol filter (p1721 and following) | | |
| p1699 | Фильтр, применение данных / Фильтр прим.данных | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Активация применения данных при изменении параметров для фильтра. p1699 = 0: Новые данные фильтра применяются сразу же. p1699 = 1: Новые данные фильтра применяются только при сбросе этого параметра. | | |
| Зависимость: | Фильтр задания частоты вращения 1, 2 (p1414 и последующие) Фильтр задания тока 1 ... 4 (p1656 и последующие) Фильтр задания тока 5 ... 10 (функциональный модуль, p5200 и последующие) См. также: p1414, p1656, p5200 | | |
| p1700[0...n] | Регулятор усиления коэффициент усиления / F_ctrl loop_gain | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [H/B] | 1000000000.0 [H/B] | 0.0 [H/B] |
| Описание: | Sets the loop gain for the force controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1715, p1717, r1718, p1718, r1719, p1719, p1720 | | |

| | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|
| p1701[0...n] | Регулятор тока, эталонная модель, время запаздывания / I_ctrRefMod t_dead | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| Описание: | Sets the fractional dead time for the current controller reference model. This parameter emulates the computing dead time of the proportionally controlled current control loop. | | |
| Примеч: | Dead time = p1701 * p0115[0] | | |
| p1702[0...n] | Предуправление регулятором тока Isd, масштабирование / Isd_per_преду масш | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200.0 [%] | 70.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования динамического предупреждения регулятора тока для потокообразующего компонента тока Isd. | | |
| Примеч: | The parameter is effective for permanent and separately-excited synchronous motors. | | |
| p1703[0...n] | Предуправление регулятором тока Isq, масштабирование / Isq_per_преду масш | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200.0 [%] | 70.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования динамического предупреждения регулятора тока для моменто-/силообразующего компонента тока Isd. | | |
| p1704[0...n] | Предуправление регулятором тока Isq, эдс, масштабирование / Isq_per_эдс масш | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6714, 6726 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 200.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования предупреждения эдс для регулятора тока Isd. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1705[0...n] | Слежение за заданным/фактическим значением потока, порог / Поток слеж порог | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6714, 6726 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Порог для отслеживания заданного/фактического значения предупреждения эдс регулятора тока Isq. | | |
| p1715[0...n] | Регулятор усиления П-усиление / F_ctrl Kp | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the proportional gain for the force controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1700, p1717, r1718, p1718, r1719, p1719, p1720 | | |
| p1715[0...n] | Регулятор тока, П-усиление / I_per Kp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 [В/А] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 18_1 Нормализация: - Max 100000.000 [В/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5714, 7017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [В/А] |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора тока для нижнего диапазона тока адаптации. Это значение автоматически предустанавливается при завершении ввода в эксплуатацию через r3900 или через r0340. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0392, p0393 | | |
| Примеч: | При p0393 = 100 % адаптация регулятора тока отключается и p1715 действует во всем диапазоне. | | |
| p1715[0...n] | Регулятор тока, П-усиление / I_per Kp | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6700, 6714, 7017 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Установка П-усиления регулятора тока для нижнего диапазона тока адаптации. Это значение автоматически предустанавливается при завершении ввода в эксплуатацию через r3900 или через r0340. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0392, p0393 | | |
| Примеч: | При p0393 = 100 % адаптация регулятора тока отключается и p1715 действует во всем диапазоне. | | |


| | | | |
|---|--|---------------------------------|---|
| p1716[0...n] | Регулятор усиления П-усиление ослабление / F_ctrl Kp red | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.1 [%] | 100.0 [%] | 40.0 [%] |
| Описание: | Sets the weakening of the proportional gain for large actuating signals for the force controller. The setting value specifies what percentage of a P component of 10 V is weakened. | | |
| Зависимость: | См. также: p1715 | | |
| p1717[0...n] | Регулятор усиления постоянная времени интегрирования / F_ctrl Tn | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 2000.00 [мс] | 40.00 [мс] |
| Описание: | Sets the integral time of the force controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1700, p1715, r1718, p1718, r1719, p1719, p1720 | | |
| p1717[0...n] | Регулятор тока, постоянная времени интегрирования / I_reg Tn | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 5714, 6700, 6714, 7017 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 2.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p1715 | | |
| p1718[0...n] | Регулятор усиления Д-составляющая постоянная времени сглаживания / F_ctrl D comp T | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.250 [мс] | 100.000 [мс] | 0.500 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant of the D component for the force controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1700, p1715, p1717, r1719, p1719, p1720 | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------------|
| r1718 | CO: Регулятор Isq выход / Isq_рег выход | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация актуального выхода регулятора тока Isq (моменто-/силообразующий ток, ПИ-регулятор). Значение содержит пропорциональную и интегральную составляющую ПИ-регулятора. | | |
| p1719[0...n] | Регулятор усиления время утверждения / F_ctrl t_deriv | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -10000.0 [мс] | 10000.0 [мс] | 0.0 [мс] |
| Описание: | Sets the derivative-action time for the force controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p1400, p1700, p1715, p1717, r1718, p1718, p1720 | | |
| r1719 | Регулятор Isq И-составляющая / Isq_рег И-сост | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация интегральной составляющей регулятора тока Isq (моменто-/силообразующий ток, ПИ-регулятор). | | |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
| p1720[0...n] | Регулятор усиления предупреждение коэффициент / F_ctr prectr fact | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0.0 [%] | 120.0 [%] | 100.0 [%] | |
| Описание: | Sets the factor for the velocity pre-control of the force controller. | | | |
| p1721[0...n] | Фильтр предупреждения активация / Prectrl_filt act | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the precontrol filter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Активировать фильтр | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p1699, p1722, r1724, p1724, r1725, p1725, p1726, p1727 | | | |
| p1722[0...n] | Тип фильтра предупреждения / Prectrl_filt type | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 1 | 2 | 1 | |
| Описание: | Sets the precontrol filter as low pass (PT2) or as general 2nd-order filter. | | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | | |
| Зависимость: | The pre-control filter is activated via p1721.0 and parameterized via p1721 ... p1726. | | | |
| Примеч: | For an extended general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB \text{ bandwidth}} = 2 * D_{\text{denominator}} * f_{\text{bandstop frequency}}$ | | | |
| r1723 | CO: Регулятор lsd выход / lsd_peg выход | | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6714 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | |
| Описание: | Индикация актуального выхода регулятора тока lsd (потокообразующий ток, ПИ-регулятор). Значение содержит пропорциональную и интегральную составляющую ПИ-регулятора. | | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------------|
| p1724[0...n] | Фильтр предупреждения собственная частота знаменателя / Prectrl_filt fn_d | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for the precontrol filter (PT2, general filter). | | |
| Рекоменд.: | The pre-control filter is activated via p1721.0 and parameterized via p1722 ... p1727. | | |
| Зависимость: | См. также: p1721 | | |
| r1724 | Регулятор Isd И-составляющая / Isd_per I_сост | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация интегральной составляющей регулятора тока Isd (потокообразующий ток, ПИ-регулятор) | | |
| p1725[0...n] | Фильтр предупреждения демпфирование знаменателя / Prectrl_filt D_d | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the precontrol filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | The pre-control filter is activated via p1721.0 and parameterized via p1722 ... p1727. См. также: p1721 | | |
| r1725 | Регулятор Isd, И-составляющая, ограничение / Isd_per I_огран. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6714 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация ограничительного значения для интегральной составляющей выхода регулятора тока Isd. | | |
| p1726[0...n] | Фильтр предупреждения собственная частота числителя / Prectrl_filt fn_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4970 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for the precontrol filter (general filter). | | |
| Зависимость: | См. также: p1721 | | |
| Примеч: | The pre-control filter is activated via p1721.0 and parameterized via p1722 ... p1727. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p1726[0...n] | Разъединение параллельной цепи, масштабирование / Разъд.пар.цеп масш | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 75.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования развязки шунтирующей ветви. | | |
| Примеч: | Параметр не действует для управления Vektor без датчика. В этом случае движение всегда осуществляется с p1727. При установке p1726 = 0 шунтирующая развязка деактивируется. Интегральная составляющая регулятора тока Isd действует во всем установочном диапазоне числа оборотов. Для управлении синхронными двигателями этот параметр служит для масштабирования развязки регулятора тока. | | |
| p1727[0...n] | HLA фильтр предупредления демпфирование числителя / Prectrl_filt D_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for precontrol filter. | | |
| Зависимость: | The pre-control filter is activated via p1721.0 and parameterized via p1722 ... p1727. | | |
| p1727[0...n] | Разъединение паралл. ветви на границе напряж., масштабирование / Разъед.парUтахмас. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования развязки шунтирующей ветви при достижении ограничения напряжения. | | |
| r1728 | Напряжение разъединения, продольная ось / U_прод_разъед. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация актуального выхода развязки шунтирующего канала для оси d. | | |
| r1729 | Напряжение разъединения, поперечная ось / U_попереч_разъед. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6714 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация актуального выхода развязки шунтирующего канала для оси q. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p1730[0...n] | Isd-регулятор И-составляющая порог отключения / Isd-рег Тп откл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 30 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 150 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30 [%] |
| Описание: | Установка порога скорости для деактивации И-составляющей Isd-регулятора. Для скоростей выше порогового значения д-регулятор тока действует только как П-регулятор. Вместо И-составляющей действует развязка параллельной ветви. | | |
| Внимание: | При установках свыше 80 % д-регулятор тока активен до границы активации ослабления поля. При работе на границе тока это может вызвать нестабильность поведения. Для недопущения этого увеличить динамический резерв напряжения p1574. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Значение параметра относится к синхронной ном. скорости двигателя. | | |
| p1731[0...n] | Isd-регулятор комби-ток постоянная времени / Isd-рег I_комби Т1 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени для расчета разности постоянной составляющей d-тока (комби-ток) для подключения к фактическому значению d-регулятора тока. | | |
| Примеч: | При p1731 = 0 подключение деактивируется. | | |
| r1732 | СО: Задание продольного напряжения / U_прод_зад | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 6714, 5718 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения продольного напряжения Ud. | | |
| r1732[0...1] | СО: Задание продольного напряжения / U_прод_зад | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 6714, 5718 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения продольного напряжения Ud. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1733 | СО: Заданное значения поперечного напряжения / U_попереч_зад | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5718, 6714, 6719 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Вэфф.] | Max - [Вэфф.] | Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения поперечного напряжения Uq. | | |
| r1733[0...1] | СО: Заданное значения поперечного напряжения / U_попереч_зад | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5700, 5714, 5718, 6714, 6719 |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min - [Вэфф.] | Max - [Вэфф.] | Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения поперечного напряжения Uq. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженный с p0045 | | |
| p1740[0...n] | Усиление демпфирования резонанса для регулирования без датчика / Усил.резон_демф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL | Гр.ед.изм: - Нормализация: - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.000 | Max 10.000 | Уст.по умолч. 0.025 |
| Описание: | Определяет усиление регулятора для гашения резонансов при работе с управлением Vektor без датчика в диапазоне подводимого тока. | | |
| p1744[0...n] | Модель двиг., порог числа оборотов, определение опрокидывания / Мод.дв.п_пор.опрок | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM | Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - | Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 210000.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 100.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порогового значения скорости для определения опрокинутого двигателя. При превышении выходом регулятора адаптации спараметрированной разницы скоростей устанавливается слово состояния r1408.11 = 1. | | |
| Зависимость: | При определении опрокидывания привода (r1408.11 = 1) по истечении времени задержки в p2178 выводится ошибка F07902. См. также: p2178 | | |
| Примеч: | Контроль скорости действует только при работе с датчиком скорости (см. p1300). Опрокидывание определяется и тогда, когда в сигнале скорости возникают скачки, превышающие значение в p0492. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p1745[0...n] | Модель двиг., пороговое знач. ошибки, определение опрокидывания / Мод.дв.порог опрок | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [%] |
| Описание: | Установка порогового значения ошибки для определения опрокинутого двигателя. При превышении сигналом ошибки (r1746) спараметрированного порога ошибки устанавливается сигнал состояния r1408.12 = 1. | | |
| Зависимость: | При обнаружении опрокидывания привода (r1408.12 = 1), по истечении времени задержки в p2178 выводится ошибка F07902. См. также: p2178 | | |
| Примеч: | Контроль действует только в диапазоне малого числа оборотов (ниже p1755 * (100% - p1756)). | | |
| r1746 | Модель двигателя, сигнал ошибки, определение опрокидывания / Мод.дв.сигн.опрок | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Сигнал для запуска определения опрокидывания. | | |
| Примеч: | Сигнал не вычисляется при намагничивании и только в диапазоне малого числа оборотов (ниже p1755 * (100% - p1756)). | | |
| p1748[0...n] | Модель двигателя, нижнее число оборотов перекл., n_зад -> n_фкт / МодДвиг ниж n_пркл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | Установка нижнего числа оборотов для перехода "n_зад -> n_фкт" в режиме без датчика. Значение вводится в процентах относительно p1749. | | |
| Зависимость: | См. также: p1749, p1752 | | |
| p1749[0...n] | Модель двигателя, верхняя скорость перекл./повыш.скор.перекл. / Верх/повыш n_перек | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | Синхронный двигатель с независимым возбуждением: Установка верхней частоты вращения для перехода "n_зад -> n_фкт" в режиме без датчика. Значение вводится в процентах относительно p1755. | | |

Асинхронный двигатель без датчика скорости:

В зависимости от машинных данных, привод рассчитал мин. значение рабочей частоты для надежной работы.

Если мин. значение выше, чем спараметрированная с $p1755 * (1 - 2 * p1756)$ нижняя граница переключения, то разница отображается с помощью $p1749 * p1755$. Значение параметра не может быть изменено.

Зависимость:

См. также: p1748, p1752, p1755, p1756

p1750[0...n]

Конфигурация модели двигателя / Конфиг. модели дв.

VECTOR (n/M),
VECTOR_AC (n/M),
VECTOR_I_AC (n/M)

Изменяемо U, T

Рассчитано

Ур. доступа: 3

CALC_MOD_LIM_REF

Тип данн. Unsigned8

Динам. индекс DDS, p0180

Функц. план: -

Р-группа: Управление

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг. типа: REL, FEM

Нормализация: -

Эксперт. список: 1

Min

Max

Уст. по умолч.

-

-

0000 0000 bin

Описание:

Установка конфигурации для модели двигателя.

Бит 0 = 1: вызывает управляемый по скорости запуск (ASM).

Бит 1 = 1: вызывает управляемый переход через нулевую частоту (ASM).

Бит 2 = 1: и при нулевой частоте привод остается в полностью регулируемом режиме (ASM).

Бит 3 = 1: модель двигателя обрабатывается характеристику насыщения (ASM).

Бит 4 = 1: управляемое по времени переключение между токовой моделью и моделью наблюдателя (ASM).

Бит 5 = 1: подача высокочастотного сигнала для оценки текущего положения ротора (PESM).

Бит 6 = 1: при заблокированном двигателе векторное управление без датчика остается регулируемым по скорости (ASM).

При заблокированном синхронном двигателе векторное управление без датчика остается управляемым по скорости (PEM).

Бит 7 = 1: Использование безопасных границ переключения для переключения модели между управляемым и регулируемым режимом (ASM).

Бит. поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|------------------------|------------------|----|
| 00 | Управляемый запуск | Да | Нет | - |
| 01 | Управляемый через 0 Гц | Да | Нет | - |
| 02 | Регулируемый режим до частоты ноль для пассивных нагрузок | Да | Нет | - |
| 03 | Модель двигателя $L_h_pre = f(\Psi_{est})$ | Да | Нет | - |
| 04 | Переключение модели | регулируем. по времени | частотно-управл. | - |
| 05 | Регулируемый режим PESM до $f=0$ Гц с подачей высокоч. сигнала | Да | Нет | - |
| 06 | Регулирование/управление (PEM) для заблокированного двигателя | Да | Нет | - |
| 07 | Использование безопасных границ переключения | Да | Нет | - |

Осторожно:



Не использовать Бит 6 = 1, если возможен медленный реверс двигателя через нагрузку на границе момента. При длительном времени ожидания блокировки ($p2177 > p1758$) возможно опрокидывание двигателя. В этом случае отключить функцию или выполнять управляемое движение во всем диапазоне скоростей (учитывать указания к Бит 2 = 1).

Примеч:

Бит 0 ... 3 имеют влияние только при векторном управлении без датчика, Бит 4 только при векторном управлении с датчиком. Бит 2 предустанавливается в зависимости от p0500.

По биту 2 = 1:

Векторное управление без датчика действует до частоты ноль. Переход в режим управления по скорости не происходит.

Этот режим работы возможен для пассивных нагрузок. К ним относятся задачи, в которых сама нагрузка не создает активного момента, воздействуя тем самым только реактивно на движущий момент асинхронного двигателя.

При Бит 2 = 1 автоматически устанавливается и Бит 3 = 1. Ручной сброс возможен и может иметь смысл, если для двигателей сторонних изготовителей измерение характеристики насыщения (p1960) не было выполнено. Для стандартных двигателей SIEMENS как правило достаточно уже предустановленной характеристики насыщения.

При установленном бите выбор бита 0 и 1 игнорируется.

По биту 2 = 0:

Если обратная связь модели деактивирована (p1784 = 0), то с Бит 2 = 0 автоматически устанавливается и Бит 3 = 0.

По биту 5 = 1:

Выбор подачи высокочастотного сигнала релевантен только для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов (PESM). Активация бита 5 возможна только вне ввода двигателя в эксплуатацию (p0010 = 0).

С целью удобного конфигурирования компонентов силовой части в режиме супердискретизации, при первой активации сначала устанавливается p1810.3, а после иницируется автоматический запуск системы. Это возможно только тогда, когда все оси на управляющем модуле отключены (см. условия установки для p0009); в иных случаях установка бита отклоняется.

При деактивации p1750.5 p1810.3 остается без изменений и выполняется повторный запуск системы.

Поэтому для обратного конфигурирования компонентов силовой части из режима супердискретизации (после ручного сброса выбора p1750 Бит 5) сначала вручную удаляется p1810 Бит 3 и вручную иницируется горячий пуск.

Как альтернатива горячему пуску: Сохранить параметры и выполнить POWER ON (выключить/включить).

При активированной функции "Safety без датчика" (p9306/ p9506) эта установка недопустима и ведет к ошибкам контроля.

По биту 6 = 1:

Для векторного управления асинхронными двигателями без датчика действует:

При заблокированном двигателе (см. p2175, p2177), условие времени в p1758 обходится и переключение в управляемый режим не выполняется.

Для векторного управления синхронными двигателями без датчика действует:

При заблокированном двигателе (см. p2175, p2177) задатчик интенсивности останавливается в режиме управления по скорости и переключение в регулируемый режим не выполняется.

По биту 7 = 1:

Для векторного управления асинхронными двигателями без датчика действует:

При слишком низко спараметрированных границах переключения (p1755, p1756) выполняется автоматическое повышение до безопасных значений на величину p1749 * p1755.

Действующее временное условие для перехода в управляемый режим получается из минимума p1758 и $0.5 * r0384$.

Для приложений, требующих высокого момента вращения при низкой частоте и низком перепаде скоростей, активация может иметь смысл.

Обеспечить достаточное параметрирование (p1610, p1611.)

| r1751 | | Состояние модели двигателя / Сост. модели двиг. | | | |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния модели двигателя. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Управляемый режим | Актив. | Неактив. | 6721 |
| | 01 | Установить задатчик интенсивности | Актив. | Неактив. | - |
| | 02 | Стоп адаптации RsLh | Да | Нет | - |
| | 03 | Обратная связь | Актив. | Неактив. | - |
| | 04 | Режим датчика | Актив. | Неактив. | - |
| | 05 | Угол удержания | Да | Нет | - |
| | 06 | Критерий ускорения | Актив. | Неактив. | - |
| | 07 | Установить угловой интегратор PEM | Да | Нет | - |
| | 08 | Стоп Kt-адаптации PEM | Да | Нет | - |
| | 09 | PolID активен PEM б/д | Да | Нет | - |
| | 10 | I-инжекция PEM | Да | Нет | - |
| | 11 | Без добавления, регулятор числа оборотов | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|--|---------------|---------------|---|
| 12 | Адаптации Rs ожидает | Да | Нет | - |
| 13 | Моторный режим | Да | Нет | - |
| 14 | Знак частоты статора | положительный | отрицательный | - |
| 15 | Знак момента вращения | Моторный | Генераторный | - |
| 16 | Инжекция импульсов активна PEM | Да | Нет | - |
| 17 | Работа с безопасной обратной связью модели | Разрешено | Заблокирована | - |
| 18 | Работа модели тока с обратной связью по току | Разрешено | Заблокирована | - |
| 19 | Обратная связь по току в модели тока | Актив. | Неактив. | - |
| 20 | Безопасное повышение границ переключения | Актив. | Неактив. | - |
| 21 | Двигатель заблокирован (ЗИ останов) PEM | Нет | Да | - |

Примеч:

По биту 17:

Индикация состояния разрешения безопасной обратной связи модели (p1784) при работе с и без датчика. Обратная связь служит для повышения безопасности параметров модели двигателя и действует в рабочем диапазоне двухкомпонентного регулирования тока.

По биту 18:

Индикация состояния разрешения обратной связи по разностному току в модели тока при работе с датчиком. Разрешение осуществляется автоматически с $p1784 > 0$ или $p1731 > 0$. Обратная связь служит для безопасного переключения между моделью тока и полной моделью двигателя с активной безопасной обратной связью модели и комби-током.

По биту 19:

Индикация мгновенной эффективной обратной связи цепи статора в режиме модели тока.

По биту 20:

Индикация мгновенного эффективного повышения границ переключения на значение $p1749 * p1755$.

По биту 21:

При заблокированном синхронном двигателе задатчик интенсивности останавливается в рабочем диапазоне управления по скорости, если задание момента достигает границы момента вращения и скорость ниже порогового значения в p2175.

| p1752[0...n] | Модель двигателя, число оборотов переключения, работа с датчиком / Мод.дв n_пер.датч. | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов для переключения модели двигателя при работе с датчиком. | | |
| Зависимость: | См. также: p1756 | | |
| Примеч: | Induction motor (ASM): The motor model is influenced for speeds greater than p1752. Synchronous motor (SRM): A monitoring function (F07412) is activated for speeds greater than p1752. The motor model is additionally influenced when kT adaptation is activated (p1780.3 = 1). | | |

| p1752[0...n] | Модель двигателя с датчиком, скорость переключения / MotMod enc v_chgov | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] | 1000.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity to change over the motor model for operation with encoder. | | |

Зависимость: См. также: p1756
Примеч: A monitoring function (F07412) is activated for velocities greater than p1752.
 The motor model is additionally influenced when kT adaptation is activated (p1780.3 = 1).

| p1752[0...n] | Модель двигателя, число оборотов переключения, работа с датчиком / Мод.дв n_пер.датч. | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов для переключения модели двигателя при работе с датчиком. | | |
| Зависимость: | В режиме работы U/f-характеристика параметр не имеет значения. Использование фрикционной характеристики при работе с датчиком: При изменении скорости переключения модели двигателя p1752 необходимо заново вычислить точки фрикционной характеристики (p0340 = 5) и заново записать фрикционную характеристику (p3845). При незначительных изменениях необходимо лишь записать соответствующую точку фрикционной характеристики (см. p3844). См. также: p1756 | | |

| p1753[0...n] | Модель двиг., число об. переключ., гистерезис, работа с датчиком / МодДв n_пркл гистG | | |
|--|---|--|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Установка гистерезиса для числа оборотов переключения модели двигателя для работы с датчиком числа оборотов. | | |
| Зависимость: | См. также: p1752 | | |
| Примеч: | Значение относится к p1752. Для синхронных двигателей с независимым возбуждением нижнее значение гистерезиса вычисляется с p1752 * p1753, у всех других типов двигателей с p1752 * (1 - p1753). | | |

| p1754[0...n] | Угловой сдвиг потока, время сглаживания / Угл. сдвигT_сглаж. | | |
|--|--|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL Min 0.1 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6733 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания для фильтрации углового сдвига главного потока модели напряжения и тока. Отфильтрованное значение включается в вычисление угла полного потока. PESM: установка постоянной времени сглаживания индикации углового сдвига между моделью двигателя и датчиком. | | |
| Примеч: | Для синхронного двигателя с независимым возбуждением и векторного управления без датчика установить параметр для улучшения смены модели двигателя на мин. значение. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1755[0...n] | Модель двиг., число оборотов переключения, работа без датчика / Мод.дв.п_пер без д | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов для переключения модели двигателя при работе без датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: p1756 | | |
| Примеч: | Число оборотов переключения действует для переключения между управляемым и регулируемым режимом. | | |
| p1755[0...n] | Модель двигателя, скорость переключения, работа без датчика / MotMod v_chgSnsorl | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity to change over the motor model to encoderless operation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1756 | | |
| Примеч: | The changeover velocity applies for the changeover between open-loop and closed-loop control mode. | | |
| p1755[0...n] | Модель двиг., число оборотов переключения, работа без датчика / Мод.дв.п_пер без д | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов для переключения модели двигателя при работе без датчика. | | |
| Зависимость: | В режиме работы характеристики U/f параметр не имеет значения. См. также: p1749, p1756 | | |
| Внимание: | Частота вращения переключения обозначает мин. стационарную частоту вращения, до которой модель двигателя может работать стационарно в режиме без датчика. При неудовлетворительной стабильности вблизи от частоты вращения переключения имеет смысл увеличить значение параметра. | | |
| Примеч: | Число оборотов переключения действует для переключения между управляемым и регулируемым режимом. | | |
| p1756 | Модель двигателя, число оборотов переключения, гистерезис / Мод.дв.п_пер.гист. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [%] |
| Описание: | Sets the hysteresis for the changeover speed/velocity of the motor model. | | |
| Зависимость: | См. также: p1752, p1755 | | |
| Примеч: | The value is entered relative to p1404, p1752 or p1755. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p1756 | Модель двигателя, скорость переключения, гистерезис / MotMod v_chgov hys | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 90.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [%] |
| Описание: | Sets the hysteresis for the changeover speed/velocity of the motor model. | | |
| Зависимость: | См. также: p1752, p1755 | | |
| Примеч: | The value is entered relative to p1404, p1752 or p1755. | | |
| p1756 | Модель двиг., число об.переключ., гистерезис, режим без датчика / Мод.дв.п_пер.гист. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 95.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6730, 6731, 6732, 6733 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | Установка гистерезиса для скорости переключения модели двигателя в режиме без датчика. У синхронных двигателей с независимым возбуждением нижнее значение гистерезиса получается как p1756 * p1755, у всех остальных типах двигателей как p1755 * (1 - p1756). | | |
| Зависимость: | В режиме работы характеристики U/f параметр не имеет значения. См. также: p1755 | | |
| Примеч: | Значение параметра относится к p1755. Для синхронных двигателей с независимым возбуждением нижнее значение гистерезиса вычисляется с p1755 * p1756, у всех других типов двигателей с p1755 * (1 - p1756). | | |
| p1757[0...n] | Модель двигат. без датчика, управ. рег., переходный регулятор Kp / Мод.дв.без дат.Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0.01 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 10.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.70 |
| Описание: | Установка усиления регулятора переходного режима для переключения модели двигателя из управляемого в регулируемый диапазон. | | |
| Примеч: | Только для ASM и PSM при работе без датчика: Переходный диапазон начинается на 0.5 * p1755 * p1756. Для ASM он завершается на p1755 * p1756 или p1755, если p1759 установлен на макс. значение. Для PSM он всегда начинается на p1755 * p1756. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p1758[0...n] | Модель двиг., время ожидания переключ., регул./управляемый режим / Мод.дв.t рег.упр. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 100 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Установка мин. времени для выхода за нижнюю границу числа оборотов при переходе из регулируемого в управляемый режим. | | |
| Зависимость: | Время ожидания не имеет значения, если заданная скорость до задатчика интенсивности лежит в области режима управления по скорости. Тогда переключение происходит без задержки. См. также: p1755, p1756 | | |
| Примеч: | Если изменяется p1758, то следует перейти на ввод в эксплуатацию, чтобы сделать действительным значение для контроля блокировки. | | |
| p1759[0...n] | Модель двиг., время ожидания переключ., управл./регулируем. режим / Мод.дв.t упр.рег. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка мин. времени для перехода из управляемого в регулируемый режим после превышения нижней скорости переключения p1755 * (1 - p1756 / 100 %). | | |
| Зависимость: | См. также: p1755, p1756 | | |
| Примеч: | При p1759 = 2000 мс время ожидания прекращает действовать и смена модели теперь определена только через выходную частоту (переключение для p1755). | | |
| p1760[0...n] | Модель двигателя с датчиком, адаптация числа оборотов Kp / Мод.дв.с д.п_ад Kp | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.000 |
| Описание: | Установка пропорционального усиления регулятора для адаптации числа оборотов с датчиком числа оборотов. | | |
| p1761[0...n] | Модель двигателя с датчиком, адаптация числа оборотов Tn / Мод.дв.с д.п_ад.Tn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора для адаптации числа оборотов с датчиком числа оборотов. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| r1762[0...1] | Модель двигателя, отклонение, компонент 1 / Мод.дв.откл.комп.1 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: 6721, 6730, 6731 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Асинхронный двигатель (ASM): Индикация относительного мнимого рассогласования для цепей адаптации модели двигателя. Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов (PEM): Индикация рассогласования для адаптации скорости. r1762[0]: угловое отклонение [rad-el] вероятной ЭДС. r1762[1]: угловое отклонение [rad-el] ответного сигнала низкого уровня при импульсном методе. | | |
| Индекс: | [0] = Отклонение модель 1 [1] = Отклонение модель 2 | | |
| r1763 | Модель двигателя, отклонение, компонент 2 / Мод.дв.откл.комп.2 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Асинхронный двигатель (ASM): Индикация относительного реального рассогласования для контуров адаптации модели двигателя. Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов (PEM): не используется. | | |
| r1764[0...n] | Модель двигателя без датчика, адаптация числа оборотов Kp / Мод.дв.б. д.п_а Kp | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6730 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.000 |
| Описание: | Установка пропорционального усиления регулятора для адаптации числа оборотов без датчика числа оборотов. | | |
| r1765 | Модель двигателя, действует адаптация числа оборотов Kp / Мод.дв.п_адKp дей. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация эфф. пропорционального усиления регулятора для адаптации числа оборотов. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1766[0...n] | Модель двигателя, модель напряжения, вычисление, разрешение / U_мод вычисл разр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.0 [%] |
| Описание: | Установка скорости для разрешения модели напряжения для вычисления фактического значения скорости. Значение вводится в процентах относительно p1752. У синхронных двигателей с независимым возбуждением без датчика параметр относится к p1748. | | |
| Зависимость: | См. также: p1748, p1752 | | |
| p1767[0...n] | Модель двигателя без датчика, адаптация числа оборотов Tn / Мод.дв без д.п_aTn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min 1 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6730 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора для адаптации числа оборотов без датчика числа оборотов. | | |
| r1768 | Модель двигателя, действует адаптация числа оборотов Vi / Мод.дв.п_a Vi дей. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация эфф. усиления интегральной составляющей регулятора для адаптации числа оборотов. | | |
| r1770 | СО: Модель двигателя, адаптация числа оборотов, П-составляющая / Мод.дв.п_адап Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация П-составляющей регулятора для адаптации числа оборотов. | | |
| r1771 | СО: Модель двигателя, адаптация числа оборотов, И-составляющая / Мод.дв.п_адапт. Tn | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6730 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация И-составляющей регулятора для адаптации числа оборотов. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r1773[0...1] | Модель двигателя асинхронная скорость вращения / Мод.двиг.ас.ск.вр. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL, FEM Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация ожидаемых сигналов (скорости) модели двигателя. r1773[0] индикация ожидаемого (механического) скольжения модели двигателя. r1773[1] индикация ожидаемой входной скорости модели двигателя. | | |
| Индекс: | [0] = Ожидаемая асинхронная скорость вращения [1] = Ожидаемая скорость | | |
| p1774[0...n] | Модель двигателя, компенсация, напряжение смещения альфа / Мод.дв.смещ.комп.А | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min -5.000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.000 [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [В] |
| Описание: | Установка напряжения смещения в альфа-направлении, из-за чего напряжения смещения преобразователя на малых скоростях компенсируются. Значение действует при ном. частоте модуляции силовой части. | | |
| Примеч: | Значение предустанавливается при измерении при вращении. | | |
| p1775[0...n] | Модель двигателя, компенсация, напряжение смещения бета / Мод.дв.смещ.комп.В | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min -5.000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5.000 [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [В] |
| Описание: | Установка напряжения смещения в бета-направлении, из-за чего напряжения смещения преобразователя на малой скорости компенсируются. Значение действует при ном. частоте модуляции силовой части. | | |
| Примеч: | Значение предустанавливается при измерении при вращении. | | |
| r1776[0...6] | Модель двигателя состояние сигналы / Мод.двиг.сост.сиг. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация внутренних сигналов состояния модели двигателя: Индекс 0: рампа переключения между моделью тока и напряжения Индекс 1: рампа переключения для обратной связи модели (только асинхронные двигатели без датчика) Индекс 2: рампа переключения для области частоты ноль (только асинхронные двигатели без датчика) Индекс 3: рампа перехода от задания скорости к значению модели (FEM без датчика) Индекс 4: разрешение регулятора скорости (FEM без датчика) Индекс 5: рампа перехода между моделью тока и напряжения (FEM без датчика) Индекс 6: рампа перехода на отклонение ЭДС на входе PLL (PESM без датчика) | | |

2 Параметр


2.2 Список параметров


| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = Рампа переключения, модель двигателя [1] = Рампа переключения, обратная связь модели [2] = Рампа переключения, частота ноль, ASM без датчика [3] = Рампа переключения, факт. скорость, FEM без датчика [4] = Разрешение, регулятор скорости, FEM без датчика [5] = Рампа переключения, модель двигателя, FEM без датчика [6] = Рампа переключения, модель двигателя, PESM без датчика |
| Примеч: | Индексы 3 до 5 релевантны только при регулировании синхронных двигателей с независимым возбуждением без датчика. |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| r1778 | Модель двигателя, разница угла протока / Мод.дв.разн.угла | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Induction motor (ASM): Displays the difference between the motor model flux angle and the transformation angle. Permanent-magnet synchronous motor (PESM): Displays the angular difference between motor model and encoder. | | |
| Зависимость: | Сглаживание индикации может быть установлено через p1754. | | |
| Внимание: | The display only makes sense for corrected actual value inversion, encoder pulse number and pole pair number. Example: Moving in encoderless operation at a speed not equal to zero and without load. -> Check the sign of r0061 and r0063. If the sign is not equal, then change p0410.0. -> Check the stationary value of r0061 and r0063. If the value is not equal, change the encoder pulse number (p0408) or pole pair number (p0314). | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r1778 | Модель двигателя, разница угла протока / Мод.дв.разн.угла | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Induction motor (ASM): Displays the difference between the motor model flux angle and the transformation angle. Permanent-magnet synchronous motor (PESM): Displays the angular difference between motor model and encoder. | | |
| Зависимость: | Сглаживание индикации может быть установлено через p1754. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r1779 | Модель двигателя, значение потока / Мод.дв.знач.потока | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация значения потока модели двигателя. | | |

| p1780[0...n] | | Модель двигателя, адаптации, конфигурация / Мод.дв.адапт.конф. | | |
|---|--|---|-------------------------|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 0000 0010 0000 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for the adaptation circuit of the motor model. Induction motor (ASM): Rs, Rr (only for operation with encoder), Lh and offset compensation. Permanent magnet synchronous motor (PEM): kT | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 03 | Выбор, модель двигателя, PEM кТ, адаптация | Да | Нет |
| | 05 | Зарезервировано | Да | Нет |
| | 07 | Зарезервировано | Да | Нет |
| | 08 | Компенсация ошибки эмуляции напряжения в преобразователе | Да | Нет |
| | 09 | Характеристика kT(iq) активна | Да | Нет |
| Осторожно: | For the PEM kT adaptation (p1780.3) as well as the compensation of the voltage emulation error (p1780.8) and for the kT(iq) characteristic (p1780.9), the function module "Extended torque control" (r0108.1) should be activated. | | | |
|  | | | | |
| Примеч: | ASM: Induction motor PEM: Permanent magnet synchronous motor | | | |

| p1780[0...n] | | Модель двигателя/преобразователя, адаптации, конфигурация / Мод.дв.адапт.конф. | | |
|---|---|---|-------------------------|-----------------|
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 0001 0010 1000 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for the adaptation circuit of the motor model. Induction motor (ASM): Rs, Rr (only for operation with encoder), Lh and offset compensation. Permanent magnet synchronous motor (PEM): kT | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 03 | Выбор, модель двигателя, PEM кТ, адаптация | Да | Нет |
| | 05 | Зарезервировано | Да | Нет |
| | 07 | Зарезервировано | Да | Нет |
| | 08 | Компенсация ошибки эмуляции напряжения в преобразователе | Да | Нет |
| | 09 | Характеристика kT(iq) активна | Да | Нет |
| Осторожно: | For the PEM kT adaptation (p1780.3) as well as the compensation of the voltage emulation error (p1780.8) and for the kT(iq) characteristic (p1780.9), the function module "Extended torque control" (r0108.1) should be activated. | | | |
|  | | | | |
| Примеч: | ASM: Induction motor PEM: Permanent magnet synchronous motor The kT adaptation is only active at a speed greater than the changeover speed with encoder (p1752). The kT adaptation and the kT characteristic can be simultaneously selected. | | | |

Re kT adaptation (p1780.3 = 1):

- the kT adaptation is only active at a speed greater than the changeover speed with encoder (p1752).
- beforehand, an identification of the voltage emulation error must be started (p1909.14 = 1).
- If the electrical configuration (e.g. Motor Module, cable routing) or the pulse frequency (p1800) changes, then a new identification run must be carried out.
- To identify the voltage emulation error the Motor Module should still be warm.
- the motor temperature (r0035) should not change significantly (i.e. it should not be identified immediately after a load duty cycle).

Re kT(iq) characteristic (p1780.9 = 1):

- for the kT(iq) characteristic $kT(iq) = kT + kT3 * iq^2 + kT5 * iq^4 + kT7 * iq^6$ the parameters must first be identified (p1959.6 = 1) (kT: p0316, kT3: p0646, kT5: p0647, kT7: p0647).

| p1780[0...n] | Модель двигателя, адаптации, конфигурация / Мод.дв.адапт.конф. | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0111 1100 bin |

Описание: Установка конфигураций цепей адаптации модели двигателя.

Асинхронный двигатель (ASM): Rs, Rr (только при работе с датчиком), Lh и компенсация смещения.
Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов (PEM): kT

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|------------|----|
| | 01 | Выбор модели двигателя ASM Rs адаптация | Да | Нет | - |
| | 02 | Выбор модели двигателя ASM Lh адаптация | Да | Нет | - |
| | 03 | Выбор, модель двигателя, PEM kT, адаптация | Да | Нет | - |
| | 04 | Выбор модели двигателя смещение адаптация | Да | Нет | - |
| | 05 | Выбор, ASM Rr, адаптация (только с датчиком) | Да | Нет | - |
| | 06 | Выбор идентификации положения полюса PEM без датчика | Да | Нет | - |
| | 07 | Выбор T(вентиль) с Rs адаптацией | Да | Нет | - |
| | 10 | Время фильтр. комби-ток как пост. времени интегр.регулятора тока | Да | Нет | - |
| | 11 | Быстрый рестарт на лету с моделью напряжения для асинх.двигателя | Да | Нет | - |
| | 12 | Старт PEM без датчика с последним углом | Да | Нет | - |
| | 13 | Быстрая импульсная идентификация положения полюсов | Да | Нет | - |
| | 14 | Задержка скорости предупреждения к модели двигателя | Да | Нет | - |
| | 15 | RESM: линейная модель Q-потока | актив. | не активно | - |

Зависимость: В режиме работы U/f-характеристика значение имеют только Бит 7 и Бит 11.

При активированной обратной связи модели двигателя (см. p1784) внутреннее отключение Lh-адаптации выполняется автоматически.

При параллельном включении силовых частей с отдельными повернутыми системами обмотки двигателя (p7003 = 2) выполнить компенсацию времени блокировки вентиля как Rs-адаптацию (Бит 7 = 1).

Бит 11: Выбор не разрешен для выходных фильтров кроме дросселя двигателя (см. p0230)

Осторожно:



Внимание:

Бит 11 может быть изменен только при отключенном приводе.

При выборе бит 11 и в режиме характеристики U/f необходимо выполнить в измерение в состоянии покоя, чтобы можно было бы настроить необходимый для быстрого рестарта на лету регулятор тока.

Примеч: ASM: асинхронный двигатель
 PEM: синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов
 При выборе компенсации блокировки вентиля через Rs (бит 7) компенсация в управляющем кадре деактивируется и вместо нее учитывается в модели двигателя.
 Для правильной передачи значений коррекции адаптации Rs, Lh и kT (выбор через Бит 0 ... Бит 2) при переключении блока данных привода, ввести в p0826 для каждого отдельного двигателя собственный номер двигателя.
 Бит 11 не влияет на рестарт на лету с датчиком скорости. Быстрый рестарт на лету, в зависимости от двигателя, подходит для скоростей макс. в 1,5- до 4-кратной ном. скорости двигателя.
 По биту 12 (только для синхронных двигателей и Бит 6 = 1):
 Идентификация положения полюсов выполняется только после подачи питания и после выбега двигателя.
 При этом скорость отключения r1226 по возможности должна быть низкой. Если выключение выполняется при остановленном двигателе, то при следующем включении сначала используется старый угол. При условии, что двигатель не проворачивается при отключенной силовой части.
 Бит 13 сокращает время идентификации положения полюсов. Следствием может быть незначительное увеличение угла выбега ротора.

| p1784[0...n] | Модель двигателя - обратная связь - масштабирование / МодДви обр св масш | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 1000.0 [%] | 0.0 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для обратной связи ошибки модели. | | |
| Примеч: | Обратная связь измеренной ошибки модели с состояниями модели увеличивает стабильность регулирования и делает модель двигателя невосприимчивой к ошибкам параметров. При выбранной обратной связи (p1784 > 0) Lh-адаптация не действует. | | |

| p1785[0...n] | Модель двигателя, адаптация Lh, Kp / Мод.дв.Lh Kp | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.100 |
| Описание: | Установка пропорционального усиления адаптации Lh модели двигателя для асинхронного двигателя (ASM). | | |

| p1786[0...n] | Модель двигателя, адаптация Lh, постоянная времени интеграции / Мод.дв.Lh Tn | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [мс] | 10000 [мс] | 100 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования адаптации Lh модели двигателя для асинхронного двигателя (ASM). | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r1787[0...n] | Модель двигателя, адаптация Lh, значение коррекции / Мод.дв. Lh корр. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация значения коррекции адаптации Lh модели двигателя для асинхронного двигателя (ASM). | | |
| Зависимость: | См. также: p0826, p1780 | | |
| Примеч: | Результат адаптации сбрасывается, если изменяется основная индуктивность асинхронного двигателя (p0360, r0382). Это происходит и при переключении блока данных, если нет различных двигателей (p0826). Индикация не активных блоков данных актуализируется только при переключении блока данных. | | |
| r1791 | Модель двигателя, адаптация Lh, частота включения / Мод.дв.Lh f_вкл. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация частоты включения статора/первичной части адаптации Lh для асинхронного двигателя (ASM). | | |
| r1792 | Модель двигателя, адаптация Lh, проскальзывание включения / Мод.дв.Lh фпроск. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация частоты скольжения включения адаптации Lh для асинхронного двигателя (ASM). | | |
| p1795[0...n] | Модель двигателя, адаптация kT, время сглаживания / MotMod kT T_smth | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 1 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time of the kT adaptation of the motor model for a permanent-magnet synchronous motor (PEM). | | |
| Зависимость: | См. также: p1780, r1797 | | |
| p1795[0...n] | Модель двигателя, адаптация kT, постоянная времени интегрир. / Мод.двиг kT Tп | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 10 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6731 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования адаптации kT модели двигателя для синхронного двигателя с возбуждением от постоянных магнитов (PEM). | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| r1797 | Модель двигателя, адаптация кТ, значение коррекции / Мод.дв. кТ корр. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [Н/Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Н/Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Displays the corrective value of the kT adaptation of the motor model for a permanent-magnet synchronous motor (PEM). | | |
| Зависимость: | См. также: p1780, p1795 | | |
| r1797 | Модель двигателя, адаптация кТ, значение коррекции / Мод.дв. кТ корр. | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Нм/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм/А] |
| Описание: | Displays the corrective value of the kT adaptation of the motor model for a permanent-magnet synchronous motor (PEM). | | |
| Зависимость: | См. также: p1780, p1795 | | |
| r1797[0...n] | Модель двигателя, адаптация кТ, значение коррекции / Мод.дв. кТ корр. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Нм/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6731 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм/А] |
| Описание: | Индикация значения коррекции адаптации кТ модели двигателя для синхронного двигателя с возбуждением от постоянных магнитов (PEM). | | |
| Зависимость: | См. также: p0826, p1780 | | |
| Примеч: | Индикация не активных блоков данных актуализируется только при переключении блока данных. | | |
| p1798[0...n] | Модель двигателя, импульсный метод, адаптация частоты вращ. Кр / МодДвиг имп.мет Кр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Установка П-усиления Кр адаптации частоты вращения при активном импульсном методе для оценки текущей позиции ротора. | | |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------|-------------------|-----------------|
| p1800[0...n] | Фильтр управляющего воздействия активация / ManVarFilt act | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the manipulated variable filter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Активировать фильтр | Да | Нет |
| Зависимость: | The manipulated variable filter is parameterized from p1801 and higher. См. также: p1699, r1801, p1801, p1802, p1803, p1804, p1805 | | | |
| p1800[0...n] | Частота импульсов, задание / Част.имп. задания | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8014 | |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 1.000 [кГц] | 32.000 [кГц] | 4.000 [кГц] | |
| Описание: | Установка частоты модуляции для преобразователя. Параметр при первичном вводе в эксплуатацию предустанавливается на ном. значение преобразователя. | | | |
| Зависимость: | The pulse frequency can, depending on the current controller sampling time (p0115[0]) assume the following values: a) $p1800 = 1000 / (p0115[0] * n)$ with $n = 2, 3, 4, 5$ b) $p1800 = 1000 * n / p0115[0]$ with $n = 1, 2, 3, 4, \dots$ Example: $p0115[0] = 125 \mu s \rightarrow p1800 = 1.6, 2, 2.6, 4 \text{ kHz}$ (from equation a) $p0115[0] = 125 \mu s \rightarrow p1800 = 8, 16 \text{ kHz}$ (from equation b) Possible setting values can be taken from r0114 (if p0009 = p0010 = 0). См. также: r0110, r0111, p0112, p0113, r0114, p0115, p0230, p1817 | | | |
| Примеч: | The maximum possible pulse frequency is also determined by the power unit being used. When the pulse frequency is increased, depending on the particular power unit, the maximum output current can be reduced (derating, refer to r0067). If p1800 is changed while commissioning (p0009, p0010 > 0), then it is possible that the old value will no longer be able to be set. The reason for this is that the dynamic limits of p1800 have been changed by a parameter that was set when the drive was commissioned (e.g. p1082). For encoderless operation (p1404 = 0 or p1300 = 20), the following conditions apply: $p1800 = 1 / (2 * p0115[0])$ or $p1800 \geq n / p0115[0]$, $n = 1, 2, \dots$ For motors with a low power rating (< 300 W) we recommend that p1800 is set acc. to the second condition. | | | |
| p1800[0...n] | Частота импульсов, задание / Част.имп. задания | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8014 | |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 1.000 [кГц] | 16.000 [кГц] | 4.000 [кГц] | |
| Описание: | Установка частоты модуляции для преобразователя. Параметр при первичном вводе в эксплуатацию предустанавливается на ном. значение преобразователя. | | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | <p>Частота импульсов в зависимости от времени выборки регулятора тока (p0115[0]) может принимать следующие значения: $p1800 = 1000 / (p0115[0] * 2)$ или $p1800 = n * 1000 / p0115[0]$ где n = 1, 2, 3, ... Пример: p0115[0] = 250 мкс --> p1800 = 2, 4, 8, 12, 16 кГц Возможные установочные значения можно взять из r0114 (если p0009 = p0010 = 0). При p0092 = 1 времена выборки p0115 и частота импульсов p1800 проверяются при каждой загрузке параметров и при необходимости сбрасываются на основные значения. Такая проверка может быть отключена с p0092 = 0, что не повлияет на режим тактовой синхронизации PROBFIBUS. Если частота импульсов установлена асинхронно к такту регулятора тока (p1810.12), то действует следующее ограничение: $p1800 \leq 1000 * 2 / p0115[0]$ При выбранной вобуляции (p1810.2) частота импульсов при разрешении импульсов может изменяться только на значения, соотносящиеся следующим образом: а) $p1800 \leq 1000 / p0115[0]$ для p1811 > 0 % б) $p1800 \leq 1000 * 2 / p0115[0]$ для p1811 = 0 % Нижний запрет импульсов $p1800 > 1000 / p0115[0] \rightarrow p1811 = 0$ $p1800 > 1000 * 2 / p0115[0] \rightarrow p1810.2 = 0$ и p1811 = 0 (действительно для всех индексов) См. также: r0110, r0111, p0112, p0113, r0114, p0115, p0230, p1817</p> |
| Внимание: | <p>Частота импульсов p1800 может быть установлена и асинхронно к такту регулятора тока (шаг 0.05 кГц). Для этого установить p1810.12 = 1 (граничные условия см. p1810). Последствия: - переключение модулятора (p1810.2) - включение коррекции фактического значения тока (p1840.0). - мин. частота импульсов $1000 * 0.5 / p0115[0]$. - макс. частота импульсов $1000 * 2 / p0115[0]$. - колебание времени запаздывания и динамики в контуре управления по току. - повышенная пульсация тока на индикации тока.</p> |
| Примеч: | <p>Макс. возможная частота импульсов определяется и используемой силовой частью. При увеличении частоты импульсов, в зависимости от силовой части, возможно снижение макс. выходного тока (снижение номинальных значений параметров, см. r0067). Макс. частота импульсов при работе с выходными дросселями (см. p0230) у силовых частей книжного и блочного формата 4 кГц, у силовых частей шасси двойная ном. частота импульсов (2.5 кГц или 4 кГц). Если в качестве выходного фильтра спараметрирован синусоидальный фильтр (p0230 = 3), то частота импульсов не может быть установлена ниже необходимого для фильтра мин. значения. Если спараметрирован синусоидальный фильтр стороннего производителя, (p0230 = 4), то мин. частота импульсов рассчитывается следующим образом: $f_{\text{имп_мин}} = 1.6 / (2 * R_i * \sqrt{p0233 * p0234 * p0235})$, с p0233 в гн и p0234 в Ф При этом частота импульсов должна быть целым числом по отношению к обратной величине времени выборки регулятора тока p0115[0]. Если в качестве выходного фильтра спараметрирован синусоидальный фильтр (p0230 = 3), то частота импульсов не может быть изменена на значение, ниже требуемого для фильтра минимального значения. Если p1800 изменяется при вводе в эксплуатацию (p0009, p0010 > 0), то может случиться, что установка старого значения станет невозможной. Причиной это является то, что динамические границы p1800 изменились через параметры, которые были установлены при вводе в эксплуатацию (к примеру, p1082).</p> |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1801[0...n] | Фильтр управляющего воздействия тип / ManVarFilt type | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 1 |
| Описание: | Sets the manipulated variable filter as low pass (PT2) or as extended general 2nd order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Общий фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | The manipulated variable filter is activated via p1800.0 and parameterized via p1801 ... p1805. См. также: p1800 | | |
| Примеч: | For an extended general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ frequency}$ | | |
| r1801 | Частота импульсов актуальная / Частота имп. акт | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кГц] | - [кГц] | - [кГц] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной частоты переключения преобразователя. | | |
| Примеч: | The selected pulse frequency (p1800) may be reduced if the drive converter has an overload condition (p0290). The value can be displayed up to 12 current controller clock cycles later than when it is actually effective, because it is not transferred in every current controller clock cycle. | | |
| r1801[0...1] | СО: Частота импульсов / Частота импульсов | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кГц] | - [кГц] | - [кГц] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуальной частоты переключения преобразователя. | | |
| Индекс: | [0] = актуальная [1] = Мин. значение модулятора | | |
| Примеч: | Установленная частота модуляции (p1800) при необходимости снижается при перегрузке преобразователя (p0290). Для векторного привода действует (p0107): И при переключении модулятора на оптимизированную импульсную последовательность возможно снижение частоты модуляции. Это служит для недопущения перемодуляции. Для силовых частей "шасси" в диапазоне FLB-модуляции отображается две трети заданной частоты модуляции. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| p1802[0...n] | Фильтр управляющего воздействия собственная частота знаменателя / ManVarFilt fn_d | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4966 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for manipulated variable filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | The manipulated variable filter is activated via p1800.0 and parameterized via p1801 ... p1805. См. также: p1800 | | |
| p1802[0...n] | Режим модулятора / Режим модулятора | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 19 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима для модулятора. | | |
| Параметр: | 0: Автоматическое переключение RZM/FLB 1: Flat top Modulation (FLB) 2: Модуляция пространственного вектора (RZM) 3: RZM без перемодуляции 4: RZM/FLB без перемодуляции 5: RZM с уменьшением частоты импульсов 6: RZM/FLB с уменьшением частоты импульсов 7: Без ф-модуляции до 100 Гц 8: Без ф-модуляции до 60 Гц 9: Модуляция фронтов 19: Оптимизированная импульсная последовательность | | |
| Зависимость: | Если в качестве выходного фильтра спараметрирован синусоидальный фильтр (p0230 = 3, 4), или микропрограммное обеспечение силовой части не в состоянии рассчитать фронтальную модуляцию (r0192.0 = 0), то в качестве типа модуляции может быть установлена только пространственно-векторная модуляция без перерегулирования (p1802 = 3). Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов и силовых частей "шасси" действует: Фронтальная модуляция или оптимизированная импульсная последовательность могут использоваться только при установке p1810 Бит 2 = 1. См. также: r0192, p0230, p7003 | | |
| Внимание: | Если разрешаются импульсная последовательность с возможностью перемодуляции (p1802 < 3) или ф-модуляция (p1802 > 6), то коррекция фактического значения тока активируется автоматически (p1840.0 = 0). | | |
| Примеч: | Если разрешаются модуляции с возможностью перемодуляции (p1802 = 0, 1, 2, 5, 6), то ограничить глубину модуляции через p1803 (предустановка p1803 < 100 %). С увеличением перемодуляции увеличивается и пульсация тока и момента вращения. При изменении p1802[x] изменяются и значения у всех других имеющихся индексов. Использовать p1802 = 7, 8 тогда, когда привод работает ниже 100 Гц или 60 Гц и требуется избежать переключения на фронтальную модуляцию. Выше этих выходных частот глубина модуляции остается ограниченной, поэтому полное выходное напряжение фронтальной модуляции там не достигается. Установка p1802 = 19 разрешена только для силовых частей "шасси" и двигателей серии SIMOTICS FD. | | |

| p1802[0...n] | Режим модулятора / Режим модулятора | | |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (F3E), VECTOR_AC (F3E), VECTOR_I_AC (F3E) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | 4 |
| Описание: | Установка режима для модулятора. | | |
| Параметр: | 0: Автоматическое переключение RZM/FLB 2: Модуляция пространственного вектора (RZM) 3: RZM без перемодуляции 4: RZM/FLB без перемодуляции | | |
| Зависимость: | Если в качестве выходного фильтра спараметрирован синусоидальный фильтр (p0230 = 3, 4), то в качестве типа модуляции может быть установлена только пространственно-векторная модуляция без перерегулирования (p1802 = 3). См. также: r0192, p0230, p7003 | | |
| Внимание: | Если разрешаются импульсная последовательность с возможностью перемодуляции (p1802 < 3) или ф-модуляция (p1802 > 6), то коррекция фактического значения тока активируется автоматически (p1840.0 = 0). | | |
| Примеч: | Если разрешаются модуляции с возможностью перемодуляции (p1802 = 0, 2, 10), то ограничить глубину модуляции через p1803 (предустановка p1803 < 100 %). Пульсация тока и момента увеличиваются с перемодуляцией. При изменении p1802[x] изменяются и значения у всех других имеющихся индексов. | | |

| p1803[0...n] | Фильтр управляющего воздействия демпфирование знаменателя / Setval_filt D_d | | |
|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the manipulated variable filter (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | The manipulated variable filter is activated via p1800.0 and parameterized via p1801 ... p1805. См. также: p1800 | | |

| p1803[0...n] | Макс. степень модуляции / Макс. ст.модуляции | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6723 |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 20.0 [%] | 150.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Определяет макс. глубину модуляции. | | |
| Примеч: | p1803 = 100 % это граница для перемодуляции при модуляции пространственного вектора (для идеального преобразователя без задержки переключения). Если оптимизированные образцы импульсов разрешены (модуляция фронтов), то глубина модуляции ограничивается ниже выходной частоты 28 Гц, т.к. в этом диапазоне нет оптимизированных образцов импульсов. | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| p1803[0...n] | Макс. степень модуляции / Макс. ст.модуляции | | |
| VECTOR (F3E), VECTOR_AC (F3E), VECTOR_I_AC (F3E) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 6723 |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 20.0 [%] | Max 150.0 [%] | Уст.по умолч. 106.0 [%] |
| Описание: | Определяет макс. глубину модуляции. | | |
| Примеч: | p1803 = 100 % это граница для перемодуляции при модуляции пространственного вектора (для идеального преобразователя без задержки переключения). | | |
| p1804[0...n] | Фильтр управляющего воздействия собственная частота числителя / ManVarFilt fn_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.5 [Гц] | Max 16000.0 [Гц] | Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for the manipulated variable filter (general filter). | | |
| Зависимость: | The manipulated variable filter is activated via p1800.0 and parameterized via p1801 ... p1805. См. также: p1800 | | |
| p1804[0...n] | Постоянная времени фильтрации, сглаженный индекс модуляции / T_фи. мод_idx сгл. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.0 [мс] | Max 10000.0 [мс] | Уст.по умолч. 10.0 [мс] |
| Описание: | Постоянная времени фильтрации для сглаженного индекса модуляции переключения режима модулятора. | | |
| p1805[0...n] | Фильтр управляющего воздействия демпфирование числителя / ManVarFilt D_n | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.000 | Max 10.000 | Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for the manipulated variable filter (general filter). | | |
| Зависимость: | The manipulated variable filter is activated via p1800.0 and parameterized via p1801 ... p1805. См. также: p1800 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| p1806[0...n] | Постоянная времени фильтрации, коррекция Vdc / T_фил.Vdc_корр. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени фильтрации напряжения промежуточного контура, используемой для расчета глубины модуляции. | | |
| r1807 | Напряжение промежут.контура, факт.знач.для вычис.глубины модул. / Vdc фк.зн.глуб.мод | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Напряжение промежуточного контура, используемое для пересчета заданного напряжения в эквивалентную глубину модуляции. | | |
| r1808 | Напряж. промежут. контура, фактич. значение для расчета U_max / Vdc ф.зн.U_макс | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Напряжение промежуточного контура, используемое для определения макс. возможного выходного напряжения. | | |
| r1809 | СО: Актуальный режим модуляции / Акт.режим модуляц. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 9 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация эфф. режима модулятора. | | |
| Параметр: | 1: Flat top modulation (FLB) 2: Модуляция пространственного вектора (RZM) 3: Ф-модуляция от 28 Гц; 23:3 4: Ф-модуляция от 28 Гц; 19:1 5: Ф-модуляция от от 60 Гц; 17:3 6: Ф-модуляция от 60 Гц; 17:1 7: Ф-модуляция от 100 Гц; 9:2 8: Ф-модуляция от 100 Гц; 9:1 9: Оптимизированная импульсная последовательность | | |

p1810 Модулятор конфигурация / Модулятор конфиг.

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1000 0100 0001 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации для модулятора.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 02 | Активировать wobulation | Да | Нет | - |
| | 04 | Блокировать амплитуду wobulation | Да | Нет | - |
| | 05 | Активировать расширенное токоограничительное регулирование | Да | Нет | - |
| | 06 | Активировать ограничение тока с тактовой синхронизацией | Да | Нет | - |
| | 07 | Активировать коррекцию по напряжению с динам. ограничениями тока | Да | Нет | - |
| | 10 | Активировать функцию pulse-locking/pulse-dropping | Pulse-Dropping | Pulse-Locking | - |
| | 12 | Возможна асинхр.к такту регулятора тока уст. частоты импульсов | Да | Нет | - |
| | 13 | Рассчитать программный модулятор на CU | Да | Нет | - |
| | 14 | Активировать оптимизированную импульсную последовательность | Да | Нет | - |
| | 15 | Активировать FLT-модуляцию | Да | Нет | - |

Зависимость: Если Бит 2 изменяется с 1 на 0, то устанавливается p1811 = 0.

Внимание: Bit 02 = 1 can only be set subject to the following prerequisites:

- Pulse inhibit
- r0192.16 = 1
- p1800 < 2 x 1000/p0115[0]

Bit 5, bit 14 and bit 15 can only be changed subject to the following prerequisites:

- Pulse inhibit

Примеч:

Re bit 02 = 0:

A gating unit that does not permit wobulation is used.

Re bit 02 = 1:

A gating unit that permits wobulation is used.

For pulse frequency wobulation with an amplitude equal to zero (p1811 = 0), the maximum possible pulse frequency in p1800 = 2 x 1/current controller clock cycle (p0115[0]).

For a wobulation amplitude greater than zero (p1811 > 0), the maximum possible pulse frequency in p1800 = 1/current controller clock cycle (p0115[0]).

Re bit 04 = 0 (only valid for bit 2 = 1):

The pulse frequency wobulation amplitude (p1811) is enabled.

Re bit 04 = 1 (only valid for bit 2 = 1):

The pulse frequency wobulation amplitude (p1811) is disabled.

Re bit 05 = 1:

Only permissible for r0192.19 = 1.

Re bit 10 = 0:

The pulse-locking function is activated.

Re bit 10 = 1:

The pulse-dropping function is activated.

Re bit 12 = 0 (only valid for bit 13 = 1):

The pulse frequency cannot be adjusted asynchronously to the current controller frequency (p1800)

Re bit 12 = 1 (only valid for bit 13 = 1):

The pulse frequency can be adjusted asynchronously to the current controller frequency (p1800)

Re bit 14 = 0 (only valid for bit 13 = 1):
Optimized pulse patterns are not used.
Re bit 14 = 1 (only valid for bit 13 = 1):
Optimized pulse patterns are used.
Re bit 15 = 0:
To de-activate flat-top control mode, p3400.1 also needs to be set to 0.
Re bit 15 = 1:
Flat-top control mode is active regardless of the setting for p3400.1.

p1810**Модулятор конфигурация / Модулятор конфиг.**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC**Изменяемо** T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Модуляция**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0000 0000 0000 0000 bin

Описание:

Установка конфигурации для модулятора.

Бит.поле**Бит** **Имя сигн.****1-сигнал****0-сигнал****FP**01 Компенсация напряжения
промежуточного контура в силовой части

Да

Нет

-

11 Динамика регулятора тока выше

Да

Нет

-

Примеч:

Re bit 11:

Prerequisite:

- firmware version 4.4 or higher for the Control Unit and power unit.
 - booksize or S120 Combi power unit (r0192.27 = 1).
 - current controller sampling time p0115[0] >= 62.5 µs.
 - for a Double Motor Module the two drive controls must be operated with the same current controller sampling time (p0115[0]). Otherwise, the higher current controller dynamics can only be activated on the drive with the longer sampling time.
 - it is not permissible that the "safety without encoder" is activated (p9306/p9506).
- The following changes are necessary after changing bit 11:
- computing dead time (p0118 = 20.5 µs for bit 11 = 1, p0118 = 0 µs for bit 11 = 0).
 - controller gains (p1715, p1460).
 - with p0340 = 4 computing dead time and controller gains can be automatically pre-assigned. It may be necessary to still optimize the speed controller.
- Before commissioning for the first time (p3925.0 = 0 for all data sets) this parameter is automatically preassigned to the optimum value.

p1810**Модулятор конфигурация / Модулятор конфиг.**VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** U, T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Модуляция**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0000 0000 0000 0010 bin

Описание:

Установка конфигурации для модулятора.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|---|--|----------------|---------------|----|
| | 00 | Фильтр сред.знач.для огранич_напр.(только для Vdc_комп.в модул.) | Да | Нет | - |
| | 01 | Компенсация напряжения промежуточного контура в регулир. тока | Да | Нет | - |
| | 02 | Вобуляция активирована | Да | Нет | - |
| | 03 | Измерение тока - выбрана супердискретизация | Да | Нет | - |
| | 08 | Снижение частоты модуляции (зависящее от скорости) ступень 1 | Да | Нет | - |
| | 09 | Снижение частоты модуляции (зависящее от скорости) ступень 2 | Да | Нет | - |
| | 10 | Активировать функцию pulse- locking/pulse-dropping | Pulse-Dropping | Pulse-Locking | - |
| | 12 | Возможна асинхр.к такту регулятора тока уст. частоты импульсов | Да | Нет | - |
| | 13 | Сниж.частоты модуляции перед оптимиз. имп. последов. при 500 мкс | Да | Нет | - |
| | 14 | Деактивировать макс. адаптацию углового сдвига | Да | Нет | - |
| | 15 | Увеличить область перемодуляции | Да | Нет | - |
| Зависимость: | Если Бит 2 изменяется с 1 на 0, то устанавливается $r1811 = 0$. | | | | |
| Внимание: | Установка Бит 1 = 0 возможна только при запрете импульсов и при $r0192.14 = 1$. Установка Бит 2 = 1 возможна только при следующих условиях: - запрет импульсов - $r0192.16 = 1$ - $r1800 < 2 \times 1000 / r0115[0]$ Бит 12 может быть изменен только при следующих условиях: - условия как при Бит 2 = 1 - $r1810.3 = 0$ Бит 15 = 1 в комбинации с $r1802 = 0$, 2 и $r1803 > 106\%$ приводит при динамических изменениях тока к сильному увеличению пульсации момента. Поэтому необходимо проверять увеличение границы модуляции в зависимости от приложения. | | | | |
| Примеч: | По биту 00 = 0: Ограничение напряжения из минимума напряжения промежуточного контура (пониженная пульсация выходного тока, уменьшенное выходное напряжение). По биту 00 = 1: Ограничение напряжения из усредненного напряжения промежуточного контура (увеличенное выходное напряжение при растущей пульсации выходного тока). Выбор действителен только в том случае, если компенсация напряжения промежуточного контура осуществляется не в управляющем модуле (бит 1 = 0). По биту 01 = 0: Компенсация напряжения промежуточного контура в модуляторе. По биту 01 = 1: Компенсация напряжения промежуточного контура в регуляторе тока. По биту 02 = 0: Используется модулятор, с которым вобуляция невозможна. При параллельном включении с однообмоточной системой ($r7003 = 0$) ф-модуляция невозможна. Установка Бит 02 = 0 невозможна, если Бит 12 = 1. По биту 02 = 1: Используется модулятор, с которым вобуляция возможна. При амплитуде вобуляции $r1811 = 0$ макс. возможная частота импульсов в $r1800 = 2 * 1000 / r0115[0]$. При амплитуде вобуляции $r1811 > 0$ макс. возможная частота импульсов в $r1800 = 1000 / r0115[0]$. Если активирована оптимизированная импульсная последовательность ($r1802 > 6$), то необходимо сохранить параметры и выполнить выключение и включение. Это отображается через сообщение об ошибке (F01040). | | | | |

По биту 03 = 1:

Регистрация фактического значения тока и определение времени включения вентиля осуществляются с двойным тактом регулятора тока и сдвигом фаз.

Активация возможна только при $r0192.23 = 1$ и $r1810.12 = 0$ и она вступает в силу только при повторном запуске системы.

По биту 08 = 1:

Частота импульсов выше порога частоты $r1836[0]$ переключается на значение в $r1800$. Ниже $r1836[0]$ (минус гистерезис) происходит уменьшение до следующей возможной частоты импульсов (см. $r0114$).

По биту 09 = 1:

Частота импульсов выше порога частоты $r1836[1]$ переключается на следующее большее возможное значение. Ниже $r1836[1]$ (минус гистерезис) происходит уменьшение до следующей возможной частоты импульсов.

При установке Бит 8 = 0, Бит 9 сбрасывается автоматически.

По биту 10 = 0:

Функция Pulse-Locking активирована.

По биту 10 = 1:

Функция Pulse-Dropping активирована.

По биту 12 = 0:

Частота импульсов $r1800$ может устанавливаться только синхронно с тактом регулятора тока (см. $r0114$).

Бит 12 может быть установлен с 1 на 0 только в том случае, если частота импульсов $r1800$ установлена синхронно к такту регулятора тока. Модулятор при этом не переключается.

По биту 12 = 1:

Частота импульсов $r1800$ может быть установлена и асинхронно к такту регулятора тока. При этом учитывать последствия (см. $r1800$).

Если Бит 12 устанавливается на 1, то автоматически переключается модулятор ($r1810.2 = 1$). Если это невозможно (см. выше), то и Бит 12 не может быть установлен на 1.

Бит 12 не может быть установлен на 1 при установке $r1810.3 = 1$.

По биту 15 = 1

При $r1802 = 0, 2$ и $r1803 > 106\%$ динамически разрешается глубина модуляции более чем в 106%. При повышении $r1803$ увеличить динамический резерв модуляции $r1574$ таким образом, чтобы макс. выходное напряжение $r0071$ оставалось бы практически на одном уровне.

r1810**Модулятор конфигурация / Модулятор конфиг.**

VECTOR (F3E),
VECTOR_AC (F3E),
VECTOR_I_AC (F3E)

Изменяемо U, T
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Модуляция
Не для двиг. типа: -
Min

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм. -
Нормализация: -
Max

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
0000 0000 0000 0000 bin

Описание:

Установка конфигурации для модулятора.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|----------|----------|----|
| 00 | Фильтр сред.знач.для огранич_напр.(только для Vdc_комп.в модул.) | Да | Нет | - |
| 01 | Компенсация напряжения промежуточного контура в регулир. тока | Да | Нет | - |
| 08 | Снижение частоты модуляции (зависящее от скорости) ступень 1 | Да | Нет | - |
| 09 | Снижение частоты модуляции (зависящее от скорости) ступень 2 | Да | Нет | - |

Зависимость:

Если Бит 2 изменяется с 1 на 0, то устанавливается $r1811 = 0$.

Внимание:

Установка Бит 1 = 0 возможна только при запрете импульсов и при $r0192.14 = 1$.

Примеч:

По биту 00 = 0:
Ограничение напряжения из минимума напряжения промежуточного контура (пониженная пульсация выходного тока, уменьшенное выходное напряжение).

По биту 00 = 1:
Ограничение напряжения из усредненного напряжения промежуточного контура (увеличенное выходное напряжение при растущей пульсации выходного тока).

Выбор действителен только в том случае, если компенсация напряжения промежуточного контура осуществляется не в управляющем модуле (бит 1 = 0).

По биту 01 = 0:
Компенсация напряжения промежуточного контура в модуляторе.

По биту 01 = 1:
Компенсация напряжения промежуточного контура в регуляторе тока.

По биту 08 = 1:
Частота импульсов выше порога частоты r1836[0] переключается на значение в p1800. Ниже r1836[0] (минус гистерезис) происходит уменьшение до следующей возможной частоты импульсов (см. r0114).

По биту 09 = 1:
Частота импульсов выше порога частоты r1836[1] переключается на следующее большее возможное значение. Ниже r1836[1] (минус гистерезис) происходит уменьшение до следующей возможной частоты импульсов.

При установке Бит 8 = 0, Бит 9 сбрасывается автоматически.

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p1811 | Амплитуда вобуляции частоты импульсов / Вобул.имп ампл. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [%] | 20 [%] | 0 [%] |
| Описание: | Установка амплитуды статического сигнала вобуляции. | | |
| | С этим сигналом изменяется частота импульсов для создания желательного шума. | | |
| Примеч: | It is only possible to modify the parameter for p1810.2 = 1 (wobulation activated). | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1811[0...n] | Амплитуда вобуляции частоты импульсов / Вобул.имп ампл. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [%] | 20 [%] | 0 [%] |
| Описание: | Установка амплитуды статического сигнала вобуляции. | | |
| | С этим сигналом изменяется частота импульсов для создания желательного шума. | | |
| Примеч: | p1811 > 0 возможно, если действует следующее: | | |
| | - Конфигурация: p1810.2 = 1 (вобуляция активирована) | | |
| | - Частота модуляции: p1800 <= 1000 / p115[0] | | |
| | - Выходной фильтр, тип фильтра: p0230 < 3 (не синусоидальный фильтр) | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p1812 | VI: Компенсация смещения измерения выходного тока / Смещ_комп I_выход | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для включения/выключения компенсации смещения измерения выходного тока. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Осторожно:



Отсутствие коррекции смещения может отрицательно сказаться на характеристиках регулирования. Перед первым включением силовой части после POWER ON необходимо выполнить компенсацию смещения.

Примеч:

Компенсация смещения выполняется только при отключенных импульсах и может длиться около одной секунды.

| p1815 | | Фаза для создания ШИМ, подструктура / Фаза для ШИМ струк | | | |
|--|--|---|--|-----------------|-----------|
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0001 bin | | |
| Описание: | Установка бита 0 для включения силовой части в подструктуру для "смещенного тактирования". | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Включение в подструктуру для смещенных тактов | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p1818, p1819 | | | | |
| Примеч: | Изменение вступает в силу только после перезапуска. Если одно из следующих граничных условий не выполнено, то все силовые части подструктуры тактируются без смещения. Граничные условия для смещенного тактирования: - Частота ШИМ (p1800[D]) всех силовых частей в подструктуре должна быть идентичной. - Частота ШИМ (p1800[D]) во всех блоках данных привода в подструктуре должна быть идентичной. - Для отношения такта ШИМ (1/p1800[D]) к такту регулятора тока (p0115[0]) должно действовать следующее: Для всех силовых частей в подструктуре отношение (1/p1800[D]) / (p0115[0]) должно быть целым и четным (2, 4, 6, ...). или Для всех силовых частей в подструктуре отношение (p0115[0]) / (1/p1800[D]) должно быть целым (1, 2, 3, ...). | | | | |

| p1816 | | Фаза для создания ШИМ, установить вручную / Фаза для ШИМ устан | | |
|--|--|--|--|--|
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1 | |
| Описание: | Установка для ручной настройки и замены автоматически определенного сдвига фаз для "смещенного тактирования". При p1816 = -1 действует: Автоматический режим. Значение сдвига фаз определяется автоматически. При p1816 = 0 ... 16 действует: Ручной режим. Значение сдвига фаз должно быть установлено пользователем следующим образом: 1-ый такт ШИМ (1/p1800) > такт регулятора тока (p0115[0]) Силовая часть выполняет сдвиг фаз Tshift = такт регулятора тока (p0115[0]) * p1816. 2-ой такт ШИМ (1/p1800) <= такт регулятора тока (p0115[0]) Силовая часть выполняет при p1816 >=1 сдвиг фаз Tshift = такт ШИМ/2. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0116, p1800, p1819 | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1817 | Минимальное отношение частоты импульсов к выходной частоте / Мин.f_имп / f_макс | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 8.3 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15.0 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12.0 |
| Описание: | Установка для мин. отношения между частотой импульсов и выходной частотой. | | |
| Внимание: | Если отношение между частотой импульсов и выходной частотой уменьшается, то могут возникнуть колебания в выходном токе, которые могут привести к значительной пульсации моментов вращения с соответствующими последствиями. | | |
| Примеч: | При изменении макс. числа оборотов частота импульсов p1800 автоматически ограничивается до этого мин. отношения. Уменьшение частоты импульсов, которое привело бы к выходу за нижнюю границу этого отношения, не допускается. | | |
| p1818 | Фаза для создания PWM конфигурация / Фаза для PWM конф. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка сдвига фаз для смещенного тактирования. Для первой активной силовой части задается, должно ли тактирование начинаться с 0° (значение = 0) или 180° (значение = 1). Все другие активные силовые части выполняют попеременное тактирование в зависимости от этой установки. | | |
| Зависимость: | См. также: p1819 | | |
| Примеч: | Изменение начинает действовать только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p1819 | Фаза для создания PWM / Фаза для PWM | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Display for "offset clocking". Depending on the particular case, the value is interpreted differently: Case 1: The PWM clock cycle is greater than the current controller clock cycle (p0115[0]) and the ratio between the PWM clock cycle and the current controller clock cycle and is an integer and even multiple of it (e.g. p0115[0] = 125 µs, pulse frequency = 4 kHz, 2 kHz). The value displayed refers to: - the phase shift in the current-controller cycles to be applied by the power unit. Case 2: The PWM clock cycle is less than or equal to the current controller clock cycle (p0115[0]) and the ratio between the current controller clock cycle and the PWM clock cycle is an integer and even multiple of it (e.g. p0115[0] = 125 µs, pulse frequency = 8 kHz, 16 kHz). | | |

The value 1 displayed means that:

- the power unit is to apply a phase shift of 180 ° (from the PWM cycle).

A value of 0 displayed on all power units of the drive line-up means the following:

- the general conditions of the "offset clocking" (see p1815) are not fulfilled, i.e. no power unit is clocked with an offset.

Зависимость:

См. также: p0108, r0108, p0115, p1800, p1815, p1816, p1818

Примеч:

For reasons of compatibility, the parameter is an adjustable parameter. However, it functions solely as a display parameter. This means that the minimum value -1 no longer has any significance and is only available for reasons of compatibility.

p1819

Фаза для создания PWM / Фаза для PWM

S_INF, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Модуляция

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-1

16

-1

Описание:

Индикация для "смещенного тактирования".

Значение интерпретируется по разному в зависимости от ситуации:

Ситуация 1:

Такт PWM (1/p1800[D]) больше такта регулятора тока (p115[0]) и отношение такта PWM к такту регулятора тока является целым, четным кратным (к примеру, p0115[0] = 125 мкс, p1800[D] = 4 кГц, 2 кГц, 1 кГц).

Отображенное значение означает:

- Сдвиг фаз и тактах регулятора тока, которое должна выполнить силовая часть.

Ситуация 2:

Такт PWM (1/p1800[D]) меньше или равен такту регулятора тока (p0115[0]) и отношение такта регулятора тока к такту PWM является целым кратным (к примеру, p0115[0] = 125 мкс, p1800[D] = 8 кГц, 16 кГц).

Отображенное значение 1 означает:

- Силовая часть должна выполнить сдвиг фаз на 180 ° (из такта PWM).

Отображенное значение 0 для всех силовых частей приводной группы означает:

- Граничные условия "смещенного тактирования" (см. p1815) не выполнены, т.е. смещенное тактирование силовых частей не выполняется.

Зависимость:

См. также: p0108, r0108, p0115, p1800, p1815, p1816, p1818

Примеч:

По причине совместимости параметр является настраиваемым. Но он действует как чистый параметр индикации. Тем самым и заводская установка -1 более не имеет значения и присутствует только по причине совместимости.

p1820[0...n]

Инверсия выходного напряжения / U_output inv

HLA

Изменяемо C2(3)

Рассчитано CALC_MOD_CON

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс DDS, p0180

Функц.план: 4966

Р-группа: Двигатель

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

1

0

Описание:

Setting to invert the output voltage.

This means that with the same setpoint, the axis direction is reversed without inverting the encoder actual value.

When a speed encoder is being used, it may be necessary to also invert the encoder actual value (p0410).



Параметр:

0: Вых

1: Вкл

Примеч:

Изменение установки возможно только при блокировке импульсов.


| p1820[0...n] | Реверс чередования выходных фаз / Чер_вых_фаз инверс | | |
|--|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 6732 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для инверсии чередования фаз для двигателя. Если двигатель вращается не в желательном направлении, то через этот параметр можно изменить чередование выходных фаз. Тем самым при том же заданном значении происходит реверс двигателя без инверсии фактического значения датчика. При работе с датчиком числа оборотов может потребоваться и инверсия фактического значения датчика (p0410). | | |
| Параметр: | 0: ВЫК 1: Вкл | | |
| Зависимость: | См. также: p1821 | | |
| Осторожно:  | У 12-пульсных преобразователей со смещенным на 30 ° углом поворота для системы 2, при реверсировании сдвиг фаз изменяется на 60 °, т.к. изменяется знак для углового смещения. Это может быть согласовано в p1810.15. Изменение направления с помощью p1820 или p1821 не распознается функцией "Безопасное направление без датчика". Поэтому ограничение SDI (Safe Direction) из r9733 более не работает. | | |
| Примеч: | Изменение установки возможно только при заперении импульсов. Для реверсирования чередования фаз и фактического значения датчика можно использовать p1821. | | |
| p1821[0...n] | Направл. / Direction | | |
| HLA | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Setting to change the direction. If the parameter is changed, it reverses the direction of rotation of the cylinder and the encoder actual value without changing the setpoint. | | |
| Параметр: | 0: Справа 1: слева | | |
| Осторожно:  | Changing the direction using p1820 or p1821 is not recognized by the "Safe Direction without encoder". As a consequence, the limit provided by SDI (Safe Direction) from r9733 no longer functions. | | |
| Внимание: | For a drive data set changeover with differently set direction and power enable, an appropriate fault is output. The piston must be recalibrated after a direction reversal. | | |
| Примеч: | The actual velocity (e.g. r0063) is also reversed so that the control sense is kept and internally causing the direction of rotation to be reversed with the same setpoint. Further, the position actual values of the actual encoder are reversed (e.g. r0482[0...2]). p1820 can be used to reverse the direction of the cylinder without reversing the encoder actual value. | | |
| p1821[0...n] | Направление вращения / Направл. вращения | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для изменения направления вращения. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Изменение параметра вызывает реверс двигателя и инверсию фактического значения датчика без изменения задания.


Параметр:
0: Справа
1: слева


Осторожно:
 Changing the direction using p1820 or p1821 is not recognized by the "Safe Direction without encoder". As a consequence, the limit provided by SDI (Safe Direction) from r9733 no longer functions.

Внимание: При переключении блока данных двигателя с различной установкой направления вращения и разрешением импульсов выводится соответствующая ошибка.

Примеч: For operation with the phase sequence U/V/W, the direction of rotation is defined when viewing the face side of the motor output shaft.

When changing the direction of rotation, the rotating field direction of the current controller is reversed. The speed actual value (e.g. r0063) is also reversed so that the control sense is kept and internally causing the direction of rotation to be reversed with the same setpoint. Further, the position actual values of the actual encoder are reversed (e.g. r0482[0...2]).

| p1821[0...n] | Направл. / Direction | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Setting to change the direction. If the parameter is changed, it reverses the direction of rotation of the motor and the encoder actual value without changing the setpoint. | | |
| Параметр: | 0: Справа 1: слева | | |
| Осторожно:  | Changing the direction using p1820 or p1821 is not recognized by the "Safe Direction without encoder". As a consequence, the limit provided by SDI (Safe Direction) from r9733 no longer functions. | | |
| Внимание: | For a drive data set changeover with differently set direction and pulse enable, an appropriate fault is output. | | |
| Примеч: | For operation with the phase sequence U/V/W, the direction is defined when viewing the face side of the motor output shaft. When changing the direction, the rotating field direction of the current controller is reversed. The actual velocity (e.g. r0063) is also reversed so that the control sense is kept and internally causing the direction of rotation to be reversed with the same setpoint. Further, the position actual values of the actual encoder are reversed (e.g. r0482[0...2]). For VECTOR, the following applies: p1820 can be used to reverse the direction of the motor without reversing the encoder actual value. | | |

| p1821[0...n] | Направление вращения / Направл. вращения | | |
|---|--|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4704, 4710, 4711, 4715, 5730, 6730, 6731, 6732 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для изменения направления вращения. Изменение параметра вызывает реверс двигателя и инверсию фактического значения датчика без изменения задания. | | |
| Параметр: | 0: Справа 1: слева | | |
| Опасно:  | При использовании внешних фактических значений скорости для регулятора скорости (см. p1440), его полярность при реверсировании (p1821 = 1) также должна дополнительно изменяться (к примеру, для приводного объекта ЭКОДЕР через p0410). Иначе возможна положительная обратная связь в контуре управления по скорости, что приведет к разгону привода до границы скорости. | | |

Осторожно:

У 12-пульсных преобразователей со смещением на 30 ° углом поворота для системы 2, при реверсировании сдвиг фаз изменяется на 60 °, т.к. изменяется знак для углового смещения. Это может быть согласовано в р1810.15.

Изменение направления с помощью р1820 или р1821 не распознается функцией "Безопасное направление без датчика". Поэтому ограничение SDI (Safe Direction) из r9733 более не работает.

Внимание:

При переключении блока данных двигателя с различной установкой направления вращения и разрешением импульсов выводится соответствующая ошибка.

Примеч:

При работе с чередованием фаз U/V/W направление вращения определяется, если смотреть на торец выходного вала двигателя.

При изменении направления вращения изменяется направление вращающегося поля регулятора тока. Фактическое значение скорости (к примеру, r0063) также изменяется, таким образом, направление регулирования сохраняется и запускается внутренний реверс при том же заданном значении. Кроме этого, изменяются фактические значения положения актуальных датчиков (к примеру, r0482[0...2]).

Реверс двигателя без инверсии фактического значения датчика может быть установлено через р1820.

р1822**Силовая часть контроль фаз сети хронометрический допуск / PU фз контр t_доп**

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 4**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** -**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

500 [мс]

540000 [мс]

1000 [мс]

Описание:

Установка хронометрического допуска для контроля фаз сети для силовых частей блочного формата.

Если ошибка фаз сети остается дольше этого хронометрического допуска, то выводится соответствующая ошибка.

Внимание:

Работа со значениями, превышающими значение по умолчанию, при выпавшей фазе сети, в зависимости от активной мощности, сразу же или в долгосрочной перспективе может привести к повреждению силовой части.

Примеч:

При установке р1822 = макс. значение контроль фаз сети деактивирован.

р1825**Преобразователь, пороговое напряжение вентиля / Порог.напряжение**

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо U, T**Рассчитано** CALC_MOD_ALL**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Модуляция**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0.0 [Вэфф.]

100.0 [Вэфф.]

0.6 [Вэфф.]

Описание:

Установка компенсируемого падения порогового напряжения вентиля.

Примеч:

Значение автоматически вычисляется при идентификации данных двигателя.

р1827**Питание компенсация времени блокировки вентиля , режим работы / INFcomp t_lockMode**

A_INF, R_INF, S_INF

Изменяемо U, T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 4**Тип данн.** Integer16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Модуляция**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** PEM, REL**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

1

0

Описание:

Sets the operating mode for the compensation of the valve lockout time.

Параметр:

0: Компенсация времени блокировки вентиля деактивирована

1: Компенсация времени блокировки вентиля активирована

Примеч:

The compensation is always active, independent of the value of this parameter if the closed-loop control is activated to suppress circulating currents (p7035) for power units connected in parallel.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| p1828 | Компенсация времени блокировки вентиля, фаза U / Комп t_блок фз U | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка компенсируемого времени блокировки вентиля для фазы U. | | |
| Внимание: | С р7003 = 2 компенсация запаздывания деактивирована. | | |
| Примеч: | Значение автоматически вычисляется при идентификации данных двигателя. У силовых частей типа PM340 значение ограничивается до 3.98 мкс. | | |
| p1829 | Компенсация времени блокировки вентиля, фаза V / Комп t_блок фз V | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка компенсируемого времени блокировки вентиля для фазы V. | | |
| Внимание: | С р7003 = 2 компенсация запаздывания деактивирована. | | |
| Примеч: | У силовых частей типа PM340 значение ограничивается до 3.98 мкс. | | |
| p1830[0...n] | Коэфф. адаптация поверхности полож. / Fact pl_adap pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4965, 4970, 4975 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the factor for the plane compensation in the positive direction. | | |
| Зависимость: | См. также: p1831 | | |
| p1830 | Компенсация времени блокировки вентиля, фаза W / Комп t_блок фз W | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка компенсируемого времени блокировки вентиля для фазы W. | | |
| Внимание: | С р7003 = 2 компенсация запаздывания деактивирована. | | |
| Примеч: | У силовых частей типа PM340 значение ограничивается до 3.98 мкс. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| p1831[0...n] | Коэфф. адаптация поверхности отриц. / Fact pl_adap neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_EQU | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4965, 4970, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10.0 [%] | 200.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the factor for the plane compensation in the negative direction. | | |
| Зависимость: | См. также: p1830 | | |
| p1832[0...n] | Сдвиг вентиля / Valve offset | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: 4966 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -10.0000 [В] | 10.0000 [В] | 0.0000 [В] |
| Описание: | Sets the offset for the analog valve setpoint. | | |
| p1832 | Уровень тока компенсации времени запаздывания / t_зап_комп I_уров | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [Аэфф.] | 10000.0 [Аэфф.] | 0.0 [Аэфф.] |
| Описание: | Установку уровня тока для компенсации запаздывания. Выше уровня тока компенсация запаздывания, вызванная временем задержки переключения преобразователя, выполняется с определенным ранее постоянным значением. Если соответствующее задание фазного тока падает ниже определенного через p1832 значения, то для этой фазы выполняется непрерывное уменьшение значения коррекции. | | |
| Зависимость: | Заводская установка p1832 автоматически устанавливается на 0.02 * ном. ток преобразователя (r0207). | | |
| r1833[0...2] | Заданные значения фазных токов для HW-регулирования тока / Setp_I | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: 6_5 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [А] | - [А] | - [А] |
| Описание: | Displays the phase setpoint currents for hardware current control. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |

p1833[0...n] Компенсация перехода Q1 положительная нулевая область / Trans pt Q1 pos

| | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.01 [%] | 95.00 [%] | 0.01 [%] |

Описание: Sets the flow rate Q for point 1 positive (zero range) of the transition point compensation.
The characteristic for the transition point compensation comprises the following value pairs:
Flow rate (Q) / voltage (U)
Positive range:
- p1833 / p1834 --> Point 1 pos (zero range), rounding p1835
- p1839 / p1840 --> Point 2 pos, rounding p1841
- p1845 / p1846 --> Point 3 pos (saturation)
Negative range:
- p1836 / p1837 --> Point 1 neg (zero range), rounding p1838
- p1842 / p1843 --> Point 2 neg, rounding p1844
- p1847 / p1848 --> Point 3 neg (saturation)

Зависимость: См. также: p1834, p1835

p1834[0...n] Компенсация перехода U1 положительная нулевая область / Trans pt U1 pos

| | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |

Описание: Sets the voltage U for point 1 positive (zero range) of the transition point compensation.
The characteristic for the transition point compensation comprises the following value pairs:
Flow rate (Q) / voltage (U)
Positive range:
- p1833 / p1834 --> Point 1 pos (zero range), rounding p1835
- p1839 / p1840 --> Point 2 pos, rounding p1841
- p1845 / p1846 --> Point 3 pos (saturation)
Negative range:
- p1836 / p1837 --> Point 1 neg (zero range), rounding p1838
- p1842 / p1843 --> Point 2 neg, rounding p1844
- p1847 / p1848 --> Point 3 neg (saturation)

Зависимость: См. также: p1833, p1833, p1835

p1835[0...n] Компенсация перехода скругл. 1 положительная нулевая область / Trans pt rnd 1 pos

| | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 0.00 [%] |

Описание: Sets the rounding for point 1 positive (zero range) of the transition point compensation.

The characteristic for the transition point compensation comprises the following value pairs:

Flow rate (Q) / voltage (U)

Positive range:

- p1833 / p1834 --> Point 1 pos (zero range), rounding p1835

- p1839 / p1840 --> Point 2 pos, rounding p1841

- p1845 / p1846 --> Point 3 pos (saturation)

Negative range:

- p1836 / p1837 --> Point 1 neg (zero range), rounding p1838

- p1842 / p1843 --> Point 2 neg, rounding p1844

- p1847 / p1848 --> Point 3 neg (saturation)

Зависимость: См. также: r1833, p1833, p1834

| p1835[0...1] | Снижение частоты импульсов, частота переключений, смещение / f_имп_умен f_пркл | | |
|--|--|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0.00 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 800.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Гц] |
| Описание: | Частота для смещения частоты переключения r1836 при уменьшении частоты модуляции. Значение параметра уменьшает порог частоты переключения с тем же индексом параметра. | | |
| Индекс: | [0] = Граница частоты 1 [1] = Граница частоты 2 | | |
| Зависимость: | См. также: r1836, p1836 | | |

| p1836[0...n] | Компенсация перехода Q1 отрицательная нулевая область / Trans pt Q1 neg | | |
|---------------------|---|---|---|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.01 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 95.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4966, 4975 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.01 [%] |
| Описание: | Sets the flow rate Q for point 1 negative (zero range) of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: r1837, p1837, p1838 | | |

| r1836[0...1] | Снижение частоты модуляции - частота переключений / f_имп_умен f_пркл | | |
|--|--|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: REL, FEM Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация границ частоты, ниже которых частота импульсов автоматически уменьшается. Исходя из спараметрированной частоты импульсов p1800, выполняется уменьшение до следующей возможной частоты, если происходит падение ниже границ частоты плюс дополнительный гистерезис. | | |
| Индекс: | [0] = Граница частоты 1 [1] = Граница частоты 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p1810, p1835 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Уменьшение частоты импульсов не действует для управления U/f.
 Между порогами частоты выдерживается мин. интервал в 10 Гц, выход за нижнюю границу которого при изменении p1835 не допускается.
 По индексу = 0:
 Граница частоты для первого уменьшения частоты импульсов (активно при (p1810.8 = 1)
 По индексу = 1:
 Граница частоты для второго уменьшения частоты импульсов (активно при (p1810.9 = 1)

| p1837[0...n] | Компенсация перехода U1 отрицательная нулевая область / Trans pt U1 neg | | |
|---------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | P-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |

Описание: Sets the voltage U for point 1 negative (zero range) of the transition point compensation.

Зависимость: См. также: r1836, p1836, p1838

| r1837 | Управляющий кадр, конфигурация / Упр.кадр конф. | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация для конфигурации драйвера управляющего кадра.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Глубина модуляции при рестарте на лету | ограничен | не ограничен | - |
| | 01 | Глубина модуляции при управлении Vdc | ограничен | не ограничен | - |
| | 02 | Регулятор Vdc_min | Актив. | Не активно | - |
| | 03 | Идентификация данных двигателя | Актив. | Не активно | - |
| | 04 | Расчет смещения тока | Актив. | Не активно | - |
| | 05 | Режим симуляции | Актив. | Не активно | - |
| | 06 | Реверс чередования выходных фаз | Актив. | Не активно | - |
| | 07 | Напр. вращения влево | Актив. | Не активно | - |
| | 08 | Синхронизация (байпас) | Актив. | Не активно | - |
| | 09 | Монитор F07801 через приложение | Актив. | Не активно | - |
| | 10 | Привод шасси активен | Да | Нет | - |
| | 11 | Тест короткого замыкания активен | Нет | Да | - |
| | 12 | ф-модуляция не разрешена | Да | Нет | - |
| | 13 | F3E имеется | Да | Нет | - |
| | 14 | Угол опережения в SW активен | Да | Нет | - |
| | 15 | Силовая часть с PS-интерфейсом | Да | Нет | - |
| | 16 | Измерение тока - супердискретизация активна | Да | Нет | - |
| | 17 | Определение фактического значения временно заблокировано | Да | Нет | - |
| | 18 | Ограничение глубины модуляции | Да | Нет | - |
| | 19 | Пониженная емкость промежуточного контура (без F3E) | Да | Нет | - |
| | 20 | Без сбрасывания заданного значения | Да | Нет | - |
| | 21 | Калибровка напряжения активна | Да | Нет | - |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-------------------------------|-----------------|-----------|
| p1838[0...n] | Компенсация перехода скругл. 1 отрицательная нулевая область / Trans pt rnd 1 neg | | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 | | |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 0.00 [%] | | |
| Описание: | Sets the rounding for point 1 negative (zero range) of the transition point compensation. | | | | |
| Зависимость: | См. также: r1836, p1836, r1837, p1837 | | | | |
| p1839[0...n] | Компенсация перехода Q2 положительная / Trans pt Q2 pos | | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 | | |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0.20 [%] | 95.00 [%] | 10.00 [%] | | |
| Описание: | Sets the flow rate Q for point 2 positive of the transition point compensation. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p1840, r1841, p1841 | | | | |
| p1840[0...n] | Компенсация перехода U2 положительная / Trans pt U2 pos | | | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 | | |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 10.00 [%] | | |
| Описание: | Sets the voltage U for point 2 positive of the transition point compensation. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p1839, r1841, p1841 | | | | |
| p1840[0...n] | Коррекция фактического значения, конфигурация / Корр фкт.зн конфиг | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 bin | | |
| Описание: | Установка для конфигурирования коррекции фактического значения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Коррекция фактического значения деактивирована | Да | Нет | - |
| | 01 | Сравнение интегралов модулятора и задания | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p1802 | | | | |
| Примеч: | Конфигурация не может быть изменена при работе (разрешение импульсов) через переключение блока данных привода. | | | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p1841[0...n] | Компенсация перехода скругл. 2 положительная / Trans pt rnd 2 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 2.50 [%] |
| Описание: | Sets the rounding for point 2 positive of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1839, p1840 | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| r1841 | Коррекция фактического значения, слово состояния / Корр_фкт.зн сост | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния коррекции фактического значения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Аппаратное обеспечение для коррекции фактич. значения определено | Да | Нет | - |
| | 01 | Автомат.отключение (слишком много моментов времени переключения) | Да | Нет | - |
| | 02 | Интегралы нормир. на половину тактовой частоты управляющ. кадра | Да | Нет | - |
| | 03 | Коррекция фактического значения временной подавлена | Да | Нет | - |
| | 14 | Зарезервировано | Да | Нет | - |
| | 15 | Коррекция фактического значения активна | Да | Нет | - |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| p1842[0...n] | Компенсация перехода Q2 отрицательная / Trans pt Q2 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 10.00 [%] |
| Описание: | Sets the flow rate Q for point 2 negative of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1843, p1844 | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| p1843[0...n] | Компенсация перехода U2 отрицательная / Trans pt U2 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 10.00 [%] |
| Описание: | Sets the voltage U for point 2 negative of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1842, p1844 | | |
| Примеч: | During operation (pulses enabled) the configuration cannot be changed by changing over drive data sets. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| p1844[0...n] | Компенсация перехода скругл. 2 отрицательная / Trans pt rnd 2 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4966, 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 2.50 [%] |
| Описание: | Sets the rounding for point 2 negative of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1842, p1843 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1845[0...n] | Компенсация перехода Q3 положительная насыщение / TransPt Q3 pos sat | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the flow rate Q for point 3 positive (saturation) of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1846 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| p1845[0...n] | Коррекция фактического значения, оценочный коэффициент Lsig / Корр_фкт.зн Lsig | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 10.00 | 1.00 |
| Описание: | Установка поправочного коэффициента для паразитной индуктивности элемента L-R коррекции фактического значения. | | |
| Зависимость: | См. также: p0391, p0392, p0393 | | |
| Примеч: | Зависящая от нагрузки адаптация паразитной индуктивности коррекции фактического значения тока определяется через p0391 ... p0393. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p1846[0...n] | Компенсация перехода U3 положительная насыщение / TransPt U3 pos sat | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 4975 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the voltage U for point 3 positive (saturation) of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1845 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| p1846[0...n] | Коррекция фактического значения, коэффициент демпфирования / IWK D_коэфф. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Установка коэффициента затухания для коррекции фактического значения. Коэффициент умножается на отношение T0/Tsig в ветви обратной связи элемента LR. | | |
| p1847[0...n] | Компенсация перехода Q3 отрицательная насыщение / TransPt Q3 neg sat | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0.20 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4975 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the flow rate Q for point 3 negative (saturation) of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: r1848, p1848 | | |
| p1848[0...n] | Компенсация перехода U3 отрицательная насыщение / TransPt U3 neg sat | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0.20 [%] | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4975 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the voltage U for point 3 negative (saturation) of the transition point compensation. | | |
| Зависимость: | См. также: p1847 | | |
| r1848[0...5] | Коррекция фактического значения, фазные токи / Корр_фкт.зн I_фаза | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация токов фазовой коррекции, а также фазовых токов преобразователя. | | |
| Индекс: | [0] = Гармонические колебания, фаза U [1] = Гармонические колебания, фаза V [2] = Гармонические колебания, фаза W [3] = Измеренное значение, фаза U [4] = Измеренное значение, фаза V [5] = Измеренное значение, фаза W | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| r1849[0...5] | Коррекция фактического значения, фазные напряжения / Корр_фкт.зн U_фаза | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация напряжений фазовой коррекции, а также фазовых напряжений преобразователя. | | |
| Индекс: | [0] = Гармонические колебания, фаза U [1] = Гармонические колебания, фаза V [2] = Гармонические колебания, фаза W [3] = Измеренное значение, фаза U [4] = Измеренное значение, фаза V [5] = Измеренное значение, фаза W | | |
| p1850[0...n] | Оперативное напряжение положительное ограничение / U_ctrl lim pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0.0 [В] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4966 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [В] |
| Описание: | Sets the limit for the positive control voltage. | | |
| Зависимость: | См. также: p1851 | | |
| p1851[0...n] | Оперативное напряжение отрицательное ограничение / U_ctrl limit neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min -10.0 [В] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0.0 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4966 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -10.0 [В] |
| Описание: | Sets the limit for the negative control voltage. | | |
| Зависимость: | См. также: p1850 | | |
| p1900 | Идентификация данных двигателя и круговое измерение / ID двиг.и изм.вращ | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка идентификации данных двигателя и оптимизации регулятора числа оборотов. p1900 = 0: Функция заблокирована. p1900 = 2: Асинхронные двигатели --> установка p1910 = 1 и p1960 = 0 Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов или с независимым возбуждением --> установка p1910 = 1, p1990 = 1 und p1960 = 0 При наличии разрешений привода при следующей команде включения выполняется идентификация данных двигателя в состоянии покоя. Двигатель проводит ток и может точно установиться макс. до четверти оборота. У синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов или с независимым возбуждением при следующей команде включения выполняется юстировка датчика. Двигатель должен свободно вращаться и поворачивается на 1.5 оборота датчика двигателя. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Заблокирована 2: Идентификация параметров двигателя (в состоянии покоя) |
| Зависимость: | Параметр не может быть записан в режиме симуляции. При выборе идентификации данных двигателя переключение блока данных привода подавляется. См. также: p1272, p1300, p1910 |
| Внимание: | Имеющийся стояночный тормоз двигателя должен быть отпущен (p1215 = 2). Для непрерывного принятия полученных установок выполнить энергонезависимое сохранение (p0971, p0977). При идентификации данных двигателя защита от записи не должна быть активирована (p7761). При измерении при вращении сохранение параметров невозможно (p0971, p0977). |
| Примеч: | Только при выполнении обоих измерений (сначала в состоянии покоя, после при вращающемся двигателе), происходит оптимальная установка параметров двигателя и регулятора векторного управления. Измерение при вращающемся двигателе не выполняется при p1300 < 20 (управление U/f). При установке параметра выводится соответствующее предупреждение. Команда включения при измерении должна оставаться установленной и после завершения измерения автоматически сбрасывается приводом. Продолжительность измерений может лежать между 0.3 с и несколькими минутами. Это время зависит, например, от размера двигателя и механических условий. В конце идентификации параметров двигателя автоматически устанавливается p1900 = 0. |

| p1900 | Идентификация данных двигателя и круговое измерение / ID двиг.и изм.вращ | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 2 |
| Описание: | <p>Установка идентификации данных двигателя и оптимизации регулятора скорости.</p> <p>Сначала выполнить идентификацию данных двигателя для двигателя в состоянии покоя (p1900 = 1, 2; см. также p1910). На его основе можно получить и другие параметры двигателя и регулирования с помощью идентификации данных двигателя при вращающемся двигателе (p1900 = 1, 3; см. также p1960); не для p1300 < 20.</p> <p>p1900 = 0: Функция заблокирована.</p> <p>p1900 = 1: Асинхронные двигатели --> устанавливает p1910 = 1 и p1960 = 0, 1, 2 в зависимости от p1300 Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов или независимым возбуждением --> устанавливает p1910 = 1, p1990 = 1 и p1960 = 0, 1, 2 в зависимости от p1300</p> <p>При наличии разрешений привода при следующей команде включения выполняется идентификация данных двигателя в состоянии покоя. Двигатель под током и может быть точно установлен до четверти оборота.</p> <p>Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов или независимым возбуждением при следующей команде включения выполняется юстировка датчика. Двигатель должен свободно вращаться и проворачивается на 1.5 оборота датчика двигателя.</p> <p>При следующей команде включения выполняется идентификация данных двигателя при вращении и дополнительно оптимизация регулятора скорости через измерения на различных скоростях двигателя.</p> <p>p1900 = 2: Асинхронные двигатели --> устанавливает p1910 = 1 и p1960 = 0 Синхронные двигатели с возбуждением от постоянных магнитов или независимым возбуждением --> устанавливает p1910 = 1, p1990 = 1 и p1960 = 0</p> <p>При наличии разрешений привода при следующей команде включения выполняется идентификация данных двигателя в состоянии покоя. Двигатель под током и может быть точно установлен до четверти оборота.</p> <p>Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов или независимым возбуждением при следующей команде включения выполняется юстировка датчика. Двигатель должен свободно вращаться и проворачивается на 1.5 оборота датчика двигателя.</p> | | |

p1900 = 3:

Устанавливает p1960 = 0, 1, 2 в зависимости от p1300

Эта установка должна выбираться только в том случае, если идентификация данных двигателя в состоянии покоя уже была выполнена.

При наличии разрешений привода при следующей команде включения выполняется идентификация данных двигателя при вращении и дополнительно оптимизация регулятора скорости через измерения на различных скоростях двигателя.

Параметр: 0: Заблокирована
1: Идент. параметров двигателя и оптимизация управления по скорости
2: Идентификация параметров двигателя (в состоянии покоя)
3: Оптимизация управления по скорости (при вращении)

Зависимость: Параметр не может быть записан в режиме симуляции.
При выборе идентификации данных двигателя переключение блока данных привода подавляется.
См. также: p1272, p1300, p1910, p1960, p1990

Внимание: Имеющийся стояночный тормоз двигателя должен быть отпущен (p1215 = 2).
Для непрерывного принятия полученных установок выполнить энергонезависимое сохранение (p0971, p0977).

При идентификации данных двигателя защита от записи не должна быть активирована (p7761).

При измерении при вращении сохранение параметров невозможно (p0971, p0977).

p1900 = 3:

Эта установка должна выбираться только в том случае, если идентификация данных двигателя в состоянии покоя уже была выполнена.

Примеч: Только при выполнении обоих измерений (сначала в состоянии покоя, после при вращающемся двигателе), происходит оптимальная установка параметров двигателя и регулятора векторного управления. Измерение при вращающемся двигателе не выполняется при $p1300 < 20$ (управление U/f).

При установке параметра выводится соответствующее предупреждение.

Команда включения при измерении должна оставаться установленной и после завершения измерения автоматически сбрасывается приводом.

Продолжительность измерений может лежать между 0.3 с и несколькими минутами. Это время зависит, например, от размера двигателя и механических условий.

В конце идентификации параметров двигателя автоматически устанавливается p1900 = 0.

p1901

Конфигурация обработки тест-импульса / Конфиг тест-имп.

| | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации для обработки тест-импульса.
Бит 00: Проверка на предмет межкабельного короткого замыкания однократно/всегда при разрешении импульсов.

Бит 01: проверка на предмет замыкания на землю однократно/всегда при разрешении импульсов.

Бит 02: активация выбранных с Бит 00 или Бит 01 тестов при каждом разрешении импульсов.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Короткое замыкания фаз, тест-импульс активен | Да | Нет | - |
| | 01 | Обнаружение замыкания на землю, тест-импульс активен | Да | Нет | - |
| | 02 | Тест-импульс при каждом разрешении импульсов | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p0287

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При обнаружении в рамках тестирования межкабельного короткого замыкания, это отображается в r1902.1.
 При обнаружении в рамках тестирования замыкания на землю, это отображается в r1902.2.
 По биту 02 = 0:
 Если тесты были выдержаны однократно после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ (см. r1902.0), то они не повторяются.
 По биту 02 = 1:
 Тест выполняется не только после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ, но и при каждом разрешении импульсов.

| r1902 | Состояние обработки тест-импульса / Состояние тест-имп | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация состояния обработки тест-импульса.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Проверка на короткое замыкание успешно пройдена | Да | Нет | - |
| | 01 | Определено короткое замыкание фаз | Да | Нет | - |
| | 02 | Проверка на предмет замыкания на землю выполнена успешно | Да | Нет | - |
| | 03 | Обнаружено замыкание на землю | Да | Нет | - |
| | 04 | Ширина опознавательного импульса больше мин. ширины импульса | Да | Нет | - |

Примеч: Если проверка на замыкания на землю хотя и была выбрана, но не удалась, достаточное увеличение тока при тест-импульсе было невозможно.
 По биту 04:
 Тест-импульс с длиной, превышающей время выборки.

| p1903 | В1: Идентификация данных управление / Data ident ctrl | | |
|-------|---|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Трассировка и генератор функций | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Sets the signal source to start data identification.
 Data identification is started using binector input p1903 = 1 signal.
 When data identification is running, the function is canceled with binector input p1903 = 0 signal.

| p1905 | Параметр, настройка, выбор / Парам. настр. выб | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 90 | 0 |

Описание: Точная калибровка датчика должна быть запущена при первом вводе в эксплуатацию или после замены датчика.
 Точная калибровка начинается с разрешения импульсов и выполняется измерение при вращении (длительность около 1 минуты). Для этого должна быть установлена заданная скорость минимум в 40 % от ном. скорости двигателя и момент вращения должен составлять меньше половины ном. момента вращения двигателя.

Этапы точной калибровки отображаются через предупреждение A07976.

Точная калибровка завершается вычислением p0431 при следующем запрете импульсов.

В конце точной калибровки автоматически устанавливается p1905 = 0.

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: Неактив. 90: Точная калибровка датчика |
| Зависимость: | Точная компенсация датчика блокируется при отсутствии юстировки датчика двигателя (p3925.4 = 0) или активированной калибровке датчика (p1990 != 0). См. также: p1272, p1910, p1960, p1990 |
| Внимание: | При точной компенсации датчика двигатель должен быть без нагрузки и имеющийся стояночный тормоз двигателя должен быть опущен. |
| Примеч: | При p1905 = 90 и отсутствии разрешения импульсов функция выполняется только после следующего разрешения импульсов. При выборе точной компенсации датчика переключение блоков данных двигателя подавляется. |

p1909 Идентификация данных без разрешения активации / Data ID w/o enab

| | | | |
|-----|--|--------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Activates the stationary data identification without enable.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Датчики давления выполнить коррекцию смещения | Да | Нет | - |
| | 01 | Выполнить калибровку поршня | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p1910

Примеч: The offset calibration is immediately started when writing to p1909. The associated bit is automatically reset if the function was executed.

Re bit 00:

The precondition for the offset calibration is that the pressure at all of the pressure sensors is zero. The offset is entered in p0241, p0243 and p0245.

Re bit 01:

The precondition is that the cylinder must have been completely retracted (piston at the A side). The position offset is entered in p0476.

p1909[0...n] Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW

| | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0010 0111 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации для идентификации данных двигателя.

Рекоменд.: For the stationary motor data identification, if a motor holding brake is being used it should be opened and the motor finely synchronized before the measurement. This should only be done if it can be safely carried out and no external forces can act on the motor. This determines the angular commutation offset (p1909.13, p0431).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 08 | Измерить индуктивность D | Да | Нет | - |
| | 09 | Измерить индуктивность Q | Да | Нет | - |
| | 10 | Измерение индуктивности основного поля и сопротивления ротора | Да | Нет | - |
| | 13 | Измерение угла коммутации и направления вращения | Да | Нет | - |
| | 14 | Определение ошибки отображения напряжения | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953

Примеч: For an induction motor (ASM) the following bits: 8, 9, 10, 13 are effective
For a synchronous motor (SRM) the following bits: 8, 9, 13, 14 are effective
Re bit 14:
- after successfully determining the voltage emulation error, the display of the phase voltage actual values r0089 and the active power actual value r0082 and the torque actual value r0080 are significantly more accurate.
- the voltage emulation errors should be identified with the Motor Module in the warm state.
- the motor temperature (r0035) should not change significantly (i.e. it should not be identified immediately after a load duty cycle).

p1909[0...n] Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW

| | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0110 0111 0000 0000 bin |
|---|---|--|---|

Описание: Установка конфигурации для идентификации данных двигателя.

Рекоменд.: For the stationary motor data identification, if a motor holding brake is being used it should be opened and the motor finely synchronized before the measurement. This should only be done if it can be safely carried out and no external forces can act on the motor. This determines the angular commutation offset (p1909.13, p0431).

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 08 | Измерить индуктивность D | Да | Нет | - |
| | 09 | Измерить индуктивность Q | Да | Нет | - |
| | 10 | Измерение индуктивности основного поля и сопротивления ротора | Да | Нет | - |
| | 13 | Измерение угла коммутации и направления | Да | Нет | - |
| | 14 | Определение ошибки отображения напряжения | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953

Примеч: For an induction motor (ASM) the following bits: 8, 9, 10, 13 are effective
For a synchronous motor (SRM) the following bits: 8, 9, 13, 14 are effective
Re bit 14:
- after successfully determining the voltage emulation error, the display of the phase voltage actual values r0089 and the active power actual value r0082 and the torque actual value r0080 are significantly more accurate.
- the voltage emulation errors should be identified with the Motor Module in the warm state.
- the motor temperature (r0035) should not change significantly (i.e. it should not be identified immediately after a load duty cycle).

p1909[0...n] Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW

| | | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0010 0111 0000 0000 bin |
|--|---|--|---|

Описание: Установка конфигурации для идентификации данных двигателя.

Рекоменд.: For the stationary motor data identification, if a motor holding brake is being used it should be opened and the motor finely synchronized before the measurement. This should only be done if it can be safely carried out and no external forces can act on the motor. This determines the angular commutation offset (p1909.13, p0431).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|---|---|----------|----------|----|
| | 08 | Измерить индуктивность D | Да | Нет | - |
| | 09 | Измерить индуктивность Q | Да | Нет | - |
| | 10 | Измерение индуктивности основного поля и сопротивления ротора | Да | Нет | - |
| | 13 | Измерение угла коммутации и направления | Да | Нет | - |
| | 14 | Определение ошибки отображения напряжения | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | | | |
| Примеч: | For an induction motor (ASM) the following bits: 8, 9, 10, 13 are effective For a synchronous motor (SRM) the following bits: 8, 9, 13, 14 are effective Re bit 14: - after successfully determining the voltage emulation error, the display of the phase voltage actual values r0089 and the active power actual value r0082 and the torque actual value r0080 are significantly more accurate. - the voltage emulation errors should be identified with the Motor Module in the warm state. - the motor temperature (r0035) should not change significantly (i.e. it should not be identified immediately after a load duty cycle). | | | | |

| p1909[0...n] | Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|--|
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо Т | Расчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0110 0111 0000 0000 bin | |

Описание: Установка конфигурации для идентификации данных двигателя.

Рекоменд.: For the stationary motor data identification, if a motor holding brake is being used it should be opened and the motor finely synchronized before the measurement. This should only be done if it can be safely carried out and no external forces can act on the motor. This determines the angular commutation offset (p1909.13, p0431).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|---|---|----------|----------|----|
| | 08 | Измерить индуктивность D | Да | Нет | - |
| | 09 | Измерить индуктивность Q | Да | Нет | - |
| | 10 | Измерение индуктивности основного поля и сопротивления ротора | Да | Нет | - |
| | 13 | Измерение угла коммутации и направления вращения | Да | Нет | - |
| | 14 | Определение ошибки отображения напряжения | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | | | |
| Примеч: | For an induction motor (ASM) the following bits: 8, 9, 10, 13 are effective For a synchronous motor (SRM) the following bits: 8, 9, 13, 14 are effective Re bit 14: - after successfully determining the voltage emulation error, the display of the phase voltage actual values r0089 and the active power actual value r0082 and the torque actual value r0080 are significantly more accurate. - the voltage emulation errors should be identified with the Motor Module in the warm state. - the motor temperature (r0035) should not change significantly (i.e. it should not be identified immediately after a load duty cycle). | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--|
| p1909[0...n] | Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации для идентификации данных двигателя.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Оценка индуктивности статора, не измерение | Да | Нет | - |
| | 01 | Регулирование тока с аperiodическим регулятором | Да | Нет | - |
| | 02 | Оценка постоянной времени ротора, не измерение | Да | Нет | - |
| | 03 | Оценка паразитной индуктивности, не измерение | Да | Нет | - |
| | 04 | Активировать идентификацию дин. паразитной индуктивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Определение Tg и Lsig обработка в диапазоне времени | Да | Нет | - |
| | 06 | Активировать демпфирование колебаний | Да | Нет | - |
| | 07 | Деактивировать определение колебаний | Да | Нет | - |
| | 11 | Деактивировать измерение импульсов Lq Ld | Да | Нет | - |
| | 12 | Деактивировать измерение сопротивления ротора Rr | Да | Нет | - |
| | 14 | Деактивировать измерение времени блокировки вентиля | Да | Нет | - |
| | 15 | Только сопротивл.статора, ошиб.напряж.вентиля, опред.вр.запазд. | Да | Нет | - |
| | 16 | Короткая идентификация данных двигателя (качество ниже) | Да | Нет | - |
| | 17 | Измерение без расчета параметров регулирования | Да | Нет | - |
| | 20 | Оценить сопротивление кабеля | Да | Нет | - |

Примеч: Для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов действует:
Без отключения в бите 11 в режиме работы Регулирование выполняется измерение последовательной индуктивности Ld и шунтирующей индуктивности Lq на малом токе.
При отключении с помощью бита 11 или в режиме работы U/f выполняется измерение индуктивности статора при половине ном. тока двигателя.
Если индуктивность статора должна быть не измерена, а оценена, то установить бит 0 и отключить бит 11.


| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p1910 | Коррекция сдвига вентиля в состоянии покоя активация / Valv_off_calib act | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Setting to activate the standstill data valve offset calibration when enabled.

Параметр:
0: Не активен/отмена
1: Запустить калибровку

Зависимость: Precondition is position-controlled operation.
См. также: p1909

Примеч: The offset is entered in p1832.
The calibration is started when enabled, and after data identification has been completed, is automatically set back to a value of zero.

| p1910 Стационарная идентификация данных двигателя / MotID standstill | | | |
|--|--|-----------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -3 | 1 | 0 |
| Описание: | Setting to control the motor data identification with the motor stationary. | | |
| Параметр: | -3: Применить идентифицированные параметры -2: Подтвердить инверсию фактического значения датчика (F07993) -1: Запустить идентификацию данных двигателя без применения 0: Не активен/заблокирован 1: Запустить идентификацию данных двигателя с применением | | |
| Рекоменд.: | For motors with brakes, the brake should be opened before carrying out the stationary motor data identification routine (p1215 = 2) as long as this can be done without incurring any danger. The commutation angle and the direction of rotation are also determined. Motor data identification is not required for catalog motors and DRIVE-CLiQ motors. It is recommended to increase the torque accuracy or for third-party motors. | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | |
| Осторожно: | For motors without brake or with the brake open (p1215 = 2), for the stationary (zero speed) measurement, the motor may rotate slightly. | | |
|  | | | |
| Примеч: | If there is a motor holding brake, it must be open (p1215 = 2). To permanently accept the determined settings they must be saved in a non-volatile fashion (p0971, p0977). Motor data identification can only be selected when the pulses of all of the drive objects of the Control Unit have been suppressed. After selection, all of the other drive objects of the Control Unit are interlocked so that they cannot be powered up until the motor data identification has been completed or de-selected. After a started motor identification is ended, the parameter is automatically reset to 0. A motor data identification that is presently being carried out can be terminated with p1910 = 0. | | |

| p1910 Идентификация данных двигателя, выбор / ID двиг.выбор | | | |
|--|---|-----------------|-------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 28 | 1 |
| Описание: | Установка идентификации данных двигателя. После следующей команды включения выполняется идентификация данных двигателя. p1910 = 1: Все данные двигателя и характеристика преобразователя идентифицируются и после передаются на следующие параметры: p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830 После автоматически выполняется вычисление параметров регулирования p0340 = 3. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Заблокирована 1: Полная идентификация (ID) данных двигателя и применение 2: Полная идентификация (ID) данных двигателя без применения 3: ID характеристики насыщения и применение 4: ID характеристики насыщения без применения 5: ID динамич. паразитной индуктивности Lsig (r1920) без применения 6: ID времени блокировки (r1926) без применения 7: ID сопротивления ротора Rs (r1912) без применения 8: ID индуктивности статора Ls (r1915) Rr (r1927) без применения 9: ID постоянной времени ротора Tr (r1913) без применения 10: ID статич. паразитной индуктивности Lsig (r1914) без применения 20: Задача вектора напряжения 21: Задача вектора напряжения без фильтра 22: Задача прямоугольного вектора напряжения без фильтра 23: Задача треугольного вектора напряжения без фильтра 24: Задача прямоугольного вектора напряжения с фильтром 25: Задача треугольного вектора напряжения с фильтром 26: Задача вектора напряжения с коррекцией DTC 27: Задача вектора напряжения с AVC 28: Задача вектора напряжения с DTC + AVC коррекция |
| Зависимость: | Перед выполнением идентификации данных двигателя необходимо осуществить "быстрый ввод в эксплуатацию" (p0010 = 1)! Параметр не может быть записан в режиме симуляции. При выборе идентификации данных двигателя подавляется переключение блока данных привода. См. также: p1272, p1900 |
| Внимание: | После выбора идентификации данных двигателя (p1910 > 0) выводится предупреждение A07991 и при следующей команде включения следующим образом выполняется идентификация данных двигателя: - При этом на двигатель подается питание и выходные клеммы преобразователя находятся под напряжением. - Вал двигателя в ходе идентификации может провернуться макс. на половину оборота. - Момент вращения не создается. |
| Примеч: | Имеющийся стояночный тормоз двигателя должен быть разжат (p1215 = 2). Для непрерывного применения полученных установок выполнить энергонезависимое сохранение (p0971, p0977). При установке p1910 учитывать следующее: 1. "С применением" означает: Указанные в описании параметры заменяются идентифицированными значениями и тем самым влияют на установку регулятора. 2. "Без применения" означает: Идентифицированные параметры лишь отображаются в области r1912 ... r1926. Установки регулятора остаются без изменений. 3. p1910 = 3, 4, 5 может быть выбран только для асинхронных двигателей. 4. При установках 27 и 28 действует установленная с p1840 конфигурация AVC. Команда включения должна оставаться установленной при измерении и сбрасывается приводом по завершении измерения автоматически. Длительность измерений может составлять от 0.3 с до нескольких минут. Это время в основном зависит от размера двигателя. В конце идентификации параметров двигателя автоматически устанавливается p1910 = 0, если выбрано только стационарное измерение, до дополнительно p1900 сбрасывается на 0, в ином случае выполняется активация измерения при вращении. |

| | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p1911 | Количество идентифицируемых фаз / Число идент. фаз | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 3 | 1 |

Описание: Установка числа идентифицируемых фаз.

Параметр:
 1: 1 фаза U
 2: 2 фазы U, V
 3: 3 фазы U, V, W

Примеч: При идентификации с несколькими фазами увеличивается точность и длительность измерения.

r1912 Идентифицировать сопротивление статора / R_stator ident

| | | | |
|--------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Ом] | - [Ом] | - [Ом] |

Описание: Displays the identified stator resistance.

Зависимость: См. также: p1909, p1910, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953

r1912[0...2] Идентифицированное сопротивление статора / R_статор идент

| | | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Ом] | - [Ом] | - [Ом] |

Описание: Индикация идентифицированного сопротивления статора.

Индекс:
 [0] = Фаза U
 [1] = Фаза V
 [2] = Фаза W

r1913 Идентифицировать постоянную времени ротора / T_rotor ident

| | | | |
|--------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мс] | - [мс] | - [мс] |

Описание: Displays the identified rotor time constant.

Зависимость: См. также: p1909, p1910, r1912, r1915, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953

r1913[0...2] Идентифицированное сопротивление ротора / R_ротор идент

| | | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мс] | - [мс] | - [мс] |

Описание: Индикация идентифицированной постоянной времени ротора.

Индекс:
 [0] = Фаза U
 [1] = Фаза V
 [2] = Фаза W

r1914[0...2] Идентифицированная общая паразитная индуктивность / Иден.L_об_паразVECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 4**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Идентификация двигателя**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

- [мГн]

- [мГн]

- [мГн]

Описание:

Индикация идентифицированной общей паразитной индуктивности.

Индекс:[0] = Фаза U
[1] = Фаза V
[2] = Фаза W**r1915 Идентифицировать индуктивность статора / L_stator ident**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Идентификация двигателя**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

- [мГн]

- [мГн]

- [мГн]

Описание:

Displays the identified stator inductance.

Зависимость:

См. также: p1909, p1910, r1912, r1913, r1925, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953

r1915[0...2] Идентифицированная ном. индуктивность статора / L_статор идентVECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 4**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Идентификация двигателя**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

- [мГн]

- [мГн]

- [мГн]

Описание:

Индикация идентифицированной номинальной индуктивности статора.

Индекс:[0] = Фаза U
[1] = Фаза V
[2] = Фаза W**r1916[0...2] Идентифицированная индуктивность статора 1 / Идент. L_статора 1**VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 4**Тип данн.** FloatingPoint32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Идентификация двигателя**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

- [мГн]

- [мГн]

- [мГн]

Описание:

Индикация идентифицированной индуктивности статора 1-ой точки характеристики насыщения.

Индекс:[0] = Фаза U
[1] = Фаза V
[2] = Фаза W

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|
| r1917[0...2] | Идентифицированная индуктивность статора 2 / Идент. L_статора 2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной индуктивности статора 2-ой точки характеристики насыщения. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1918[0...2] | Идентифицированная индуктивность статора 3 / Идент. L_статора 3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной индуктивности статора 3-ей точки характеристики насыщения. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1919[0...2] | Идентифицированная индуктивность статора 4 / Идент. L_статора 4 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной индуктивности статора 4-ой точки характеристики насыщения. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1920[0...2] | Идентифицированная динамическая паразитная индуктивность / Идент.L_пар.дин. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной динамической общей паразитной индуктивности. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| r1921[0...2] | Идентифицированная динамическая паразитная индуктивность 1 / Идент.L_пар.дин.1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной динамической паразитной индуктивности 1 | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1922[0...2] | Идентифицированная динамическая паразитная индуктивность 2 / Идент.L_пар.дин.2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной динамической паразитной индуктивности 2 | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1923[0...2] | Идентифицированная динамическая паразитная индуктивность 3 / Идент.L_пар.дин.3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной динамической паразитной индуктивности 3 | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1924[0...2] | Идентифицированная динамическая паразитная индуктивность 4 / Идент.L_пар.дин.4 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной динамической паразитной индуктивности 4 | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| r1925 | Идентифицировать пороговое напряжение / Идентиф. U_порог | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the identified threshold voltage of the power unit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1927, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | |
| r1925[0...2] | Идентифицированное пороговое напряжение / Идентиф. U_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация идентифицированного порогового напряжения силовой части IGBT. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1926[0...2] | Идентифицированное активное время блокировки вентиля / Ид.t_блок_вентиля | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] |
| Описание: | Индикация идентифицированного эфф. времени блокировки вентиля. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1927 | Идентифицировать сопротивление ротора / R_rotor ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Displays the identified rotor resistance. | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1932, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| r1927[0...2] | Идентифицированное сопротивление ротора / R_ротор идент | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация идентифицированного сопротивления ротора (для синхронных двигателей с независимым возбуждением: гасящее сопротивление). | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1929[0...2] | Идентифицированное сопротивление кабеля / R_кабель идент | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Ом] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация идентифицированного сопротивления кабеля. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| r1932[0...19] | d-индуктивность идентифицирована / Ld ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the identified (differential) d-inductance. | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1933, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | |
| Примеч: | The Ld characteristic consists of the value pairs from p1932 and p1933 with the same index. This value corresponds to the value of the total leakage inductance (r0377). | | |
| r1933[0...19] | d-индуктивность, ток идентификации / Ld I_ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the identification current of the d inductance. | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1912, r1913, r1915, r1925, r1927, r1932, r1934, r1935, r1936, r1950, r1951, p1952, p1953 | | |
| Примеч: | The Ld characteristic consists of the value pairs from p1932 and p1933 with the same index. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r1934[0...9] | q-индуктивность идентифицирована / q-индукт.идентиф. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной (дифференциальной) индуктивности q. | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1932, r1933 | | |
| Примеч: | Характеристика Ld состоит из пар значений r1934 и r1935 с одинаковым индексом. Это значение соответствует значению общей паразитной индуктивности (r0377). | | |
| r1934[0...9] | q-индуктивность идентифицирована / q-индукт.идентиф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Индикация идентифицированной (дифференциальной) индуктивности q. | | |
| Зависимость: | См. также: r1935, p1959, p1960 | | |
| Примеч: | Характеристика Ld состоит из пар значений r1934 и r1935 с одинаковым индексом. Это значение соответствует значению общей паразитной индуктивности (r0377). | | |
| r1935[0...20] | Ток идентификации / I_ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the identification current for the identification of the q-inductance ([0...9]) as well as the torque constant ([10]) and the torque characteristic ([11...20]). | | |
| Индекс: | [0] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 1 [1] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 2 [2] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 3 [3] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 4 [4] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 5 [5] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 6 [6] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 7 [7] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 8 [8] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 9 [9] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 10 [10] = Постоянная момента вращения, ток идентификации [11] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 1 [12] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 2 [13] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 3 [14] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 4 [15] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 5 [16] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 6 [17] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 7 [18] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 8 [19] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 9 [20] = Характер. момента вращения, ток идентификации, точка измерения 10 | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1934, p1959, p1960 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч:

- the Lq characteristic consists of the value pairs from r1934 and r1935 with the same index.
- the torque constant is identified with the current r1935[10] and displayed in r1937[0]. If the reluctance torque constant is identified (p1959.7 = 1), the torque constant is identified with 150% rated current (p0305), otherwise with 100% rated current.
- the torque characteristic (r1937[1...10]) is identified in the range between the rated current (p0305) and the maximum current (p0640) (r1935[11...20]).

| r1935[0...20] | Ток идентификации / I_ident | | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the identification current for the identification of the q-inductance ([0...9]) as well as the force constant ([10]) and the force characteristic ([11...20]). | | |
| Индекс: | [0] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 1 [1] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 2 [2] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 3 [3] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 4 [4] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 5 [5] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 6 [6] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 7 [7] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 8 [8] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 9 [9] = Индуктивность q, ток идентификации, точка измерения 10 [10] = Силовая постоянная, ток идентификации [11] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 1 [12] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 2 [13] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 3 [14] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 4 [15] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 5 [16] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 6 [17] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 7 [18] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 8 [19] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 9 [20] = Эпюра сил, ток идентификации, точка измерения 10 | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1934, p1959, p1960 | | |
| Примеч: | - the Lq characteristic consists of the value pairs from r1934 and r1935 with the same index. - the force constant is identified with the current r1935[10] and displayed in r1937[0]. If the reluctance force constant is identified (p1959.7 = 1), the force constant is identified with 150% rated current (p0305), otherwise with 100% rated current. - the force characteristic (r1937[1...10]) is identified in the range between the rated current (p0305) and the maximum current (p0640) (r1935[11...20]). | | |

| r1935[0...9] | Индуктивность q, ток идентификации / Lq I_идент | | |
|--|---|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация тока идентификации для идентификации q-индуктивности ([0...9]). | | |
| Зависимость: | См. также: r1934, p1959, p1960 | | |
| Примеч: | Характеристика Lq состоит из пар значений r1934 и r1935 с одинаковым индексом. | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| г1936 | Основная индуктивность идентифицирована / L_H ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the identified magnetizing inductance(gamma equivalent circuit diagram). | | |
| Зависимость: | См. также: p1909, p1910, r1913, r1915, r1927, p1959, p1960, r1962, r1963 | | |
| Примеч: | This value corresponds to the value of the transformed magnetizing inductance (r0382). | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| г1937[0...10] | Постоянная момента вращения идентифицирована / кТ идентиф. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Нм/А] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 28_1 Нормализация: - Max - [Нм/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм/А] |
| Описание: | Индикация идентифицированной постоянной момента вращения/характеристики момента вращения через ток q. | | |
| Индекс: | [0] = Постоянная момента вращения идентифицирована [1] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 1 [2] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 2 [3] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 3 [4] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 4 [5] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 5 [6] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 6 [7] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 7 [8] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 8 [9] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 9 [10] = Характеристика момента вращения идентиф., точка измерения 10 | | |
| Зависимость: | См. также: г1938, г1939, p1959, p1960, r1969 | | |
| Примеч: | - Значение в г1937[0] соответствует постоянной момента вращения (p0316) и было идентифицировано с током в г1935[10]. Если идентифицируется реактивный момент (p1959.7 = 1), то постоянная момента вращения идентифицируется с 1.5-кратным ном. током (p0305), в иных случаях с 1.0-кратным ном. током. - Если индексы г1937[1...10] отличны от нуля, то они показывают идентифицированные значения характеристики момента вращения для тока в г1935[11...20] соответственно. Характеристика момента вращения идентифицируется в диапазоне между ном. током (p0305) и макс. током (p0640). | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| г1937[0...10] | Постоянная мощности идентифицирована / кТ идентиф. | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Н/Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 29_1 Нормализация: - Max - [Н/Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Displays the identified force constant. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Постоянная мощности идентифицирована [1] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 1 [2] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 2 [3] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 3 [4] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 4 [5] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 5 [6] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 6 [7] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 7 [8] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 8 [9] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 9 [10] = Эпюра сил идентифицирована, точка измерения 10 |
| Зависимость: | См. также: r1938, r1939, p1959, p1960, r1969 |
| Примеч: | - the value in r1937[0] corresponds to the force constant (p0316) and was identified with the current in r1935[10]. If the reluctance force constant is identified (p1959.7 = 1), the force constant is identified with 150% rated current (p0305), otherwise with 100% rated current. |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| r1938 | Постоянная напряжения идентифицирована / kE ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the identified voltage constant. | | |
| Зависимость: | См. также: r1937, r1939, p1959, p1960, r1969 | | |
| Примеч: | This value corresponds to the voltage constant (p0317). | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r1938 | Постоянная напряжения идентифицирована / kE ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [Вэфф. с/м] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф. с/м] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф. с/м] |
| Описание: | Displays the identified voltage constant. | | |
| Зависимость: | См. также: r1937, r1939, p1959, p1960, r1969 | | |
| Примеч: | This value corresponds to the voltage constant (p0317). | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| r1939 | Постоянная реактивного момента идентифицирована / kT_reluct ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the identified reluctance torque constant. | | |
| Зависимость: | См. также: r1937, r1938, p1959, p1960, r1969 | | |
| Примеч: | This value corresponds to the reluctance torque constant (p0328). | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| r1939 | Постоянная реактивной силы идентифицирована / kT_reluct ident | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] | |
| Описание: | Displays the identified reluctance force constant. | | | |
| Зависимость: | См. также: r1937, r1938, p1959, p1960, r1969 | | | |
| Примеч: | This value corresponds to the reluctance force constant (p0328). | | | |
| r1947 | Оптимальный угол нагрузки идентифицирован / phi_load ident | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] | |
| Описание: | Displays the identified, optimum load angle. | | | |
| Примеч: | This value corresponds to the optimum load angle (p0327). | | | |
| r1948 | Ток подмагничивания идентифицирован / I_mag ident | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Displays the identified magnetizing current. | | | |
| Зависимость: | См. также: r1936, p1959, p1960 | | | |
| Примеч: | This value corresponds to the magnetizing current (p0320 / r0331). | | | |
| r1949.0...1 | CO/BO: Слово состояния идентификации данных / ZSW data ident | | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Display and BICO output for the status word data identification. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Идентификация данных активна | Да | Нет |
| | 01 | Определение диапазона перемещения завершено | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | - |

r1950[0...19] Ошибка отображения напряжения, значения напряжения / U_error U_values

| | | | |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [B] | - [B] | - [B] |

Описание: The identified characteristic of the voltage emulation error is displayed r1950[0...19] and r1951[0...19].

Зависимость: См. также: r1951

r1951[0...19] Ошибка отображения напряжения, значения тока / U_error I_error

| | | | |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [A] | - [A] | - [A] |

Описание: The identified characteristic of the voltage emulation error is displayed r1950[0...19] and r1951[0...19].

Зависимость: См. также: r1950

p1952[0...n] Ошибка отображения напряжения, конечное значение / U_error final val

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [B] | 100.000 [B] | 0.000 [B] |

Описание: Sets the final value to compensate the voltage emulation error.

Зависимость: См. также: p1953

Примеч: The voltage emulation error is calculated and compensated for every phase according to the following formula:

$$u_error = u0 * i / (abs(i) + i0)$$

u0: This is set in p1952.

i0: This is set in p1953.

i: Phase current to which the emulation error u_error belongs.

p1953[0...n] Ошибка отображения напряжения, смещение тока / U_error I_offset

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [A] | 100.000 [A] | 0.000 [A] |

Описание: Sets the current offset to compensate the voltage emulation error.

Зависимость: См. также: p1952

Примеч: The voltage emulation error is calculated and compensated for every phase according to the following formula:

$$u_error = u0 * i / (abs(i) + i0)$$

u0: This is set in p1952.

i0: This is set in p1953.

i: Phase current to which the emulation error u_error belongs.

| p1955[0...3] | | Идентификация вентиля напряжение / Valve ident U | |
|---------------------|--|---|---|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [В] | 10.00 [В] | [0] 0.00 [В] [1] 10.00 [В] [2] 2.00 [В] [3] 2.00 [В] |

Описание: Sets the voltage to identify the valve characteristic.

Индекс: [0] = Начало диапазона измерения
[1] = Конец диапазона измерения
[2] = Положительное движение
[3] = Отрицательное движение

Зависимость: См. также: p1956, p1957, p1958, p1960, p1961, r1961, r1962

Примеч: The characteristic is measured with a positive and negative voltage in the range of p1955[0] to p1955[1].
To move to a suitable starting position, either p1955[2] or -p1955[3] is used.

| p1956[0...1] | | Идентификация вентиля длина измерения / Valve ident dist | |
|---------------------|--|---|------------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 100.0 [%] | [0] 10.0 [%] [1] 90.0 [%] |

Описание: Sets the range for the maximum measuring distance for valve identification.

Индекс: [0] = Минимум
[1] = Максимум

Зависимость: См. также: p1955, p1957, p1958, p1960, p1961, r1961, r1962

Примеч: The parameter is referred to the maximum valve stroke (p0313).
The values are only effective when the piston position is known (r0407.4 = 1).

| p1957[0...1] | | Идентификация вентиля измеренное значение / Valve ident val | |
|---------------------|--|--|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1000 | [0] 100 [1] 4 |

Описание: Sets the measured value for valve identification.

Индекс: [0] = Число
[1] = Идентификация состояния покоя деления датчика

Зависимость: См. также: p1955, p1956, p1958, p1960, p1961, r1961, r1962

Примеч: Re index 0:
The entered value is used for the positive and negative ranges.
Re index 1:
Standstill is identified if these encoder pulses are not passed within the standstill monitoring time.

| p1958[0...4] | | Идентификация вентиля время / Valve ident t | |
|-----------------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [с] | 100.00 [с] | [0] 0.10 [с] [1] 0.10 [с] [2] 0.10 [с] [3] 4.00 [с] [4] 4.00 [с] |
| Описание: | Sets the times for valve identification. | | |
| Индекс: | [0] = Время вывода в рабочий режим [1] = Время установления [2] = Время измерения [3] = Время простоя [4] = Время ожидания | | |
| Зависимость: | См. также: p1955, p1956, p1957, p1960, p1961, r1961, r1962 | | |
| Примеч: | Re index 0: In this time, the voltage is changed from 0 ... 10 V. The ramp time is effective for all voltage changes. Re index 1: After the target voltage has been reached, the system waits this time before the measurement is started. Re index 2: The velocity is averaged within this time. Re index 3: If there is no motion, time before the next measurement is made. Re index 4: Time between 2 measurements in order to fill the pressure accumulator. The value applies for the maximum velocity, and is internally reduced depending on the velocity. | | |
| p1958[0...n] | | Измерение при вращении время разгона/торможения / Rot meas t_r up/dn | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1.00 [с] | 999999.00 [с] | -1.00 [с] |
| Описание: | Sets the ramp-up/ramp-down time for the rotating measurement. The following applies for negative values: When the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1), the maximum of the ramp-up/ramp-down time of the setpoint channel becomes effective. When this function module is inactive, then no ramp-up/ramp-down time is effective. The following applies for positive values: The selected ramp-up/ramp-down time becomes effective. | | |
| Рекоменд.: | A ramp-up/ramp-down time should not be activated for the motor data identification (p1958 = 0) as long as this can be safely done without incurring any danger. This means that the identification is complete and more accurate. When the ramp-up/ramp-down time is activated, the following steps of the rotating motor data identification are not executed: - p1959.5 (identifying the q inductance) - p1959.7 (identifying the reluctance torque constant) | | |
| Зависимость: | См. также: p1959, p1960 | | |

| p1958[0...n] | | Измерение при движении время разгона/торможения / Mov meas t_r up/dn | | | |
|--|---|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min -1.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.00 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1.00 [с] | | |
| Описание: | Sets the ramp-up/ramp-down time for the moving measurement. The following applies for negative values: When the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1), the maximum of the ramp-up/ramp-down time of the setpoint channel becomes effective. When this function module is inactive, then no ramp-up/ramp-down time is effective. The following applies for positive values: The selected ramp-up/ramp-down time becomes effective. | | | | |
| Рекоменд.: | A ramp-up/ramp-down time should not be activated for the motor data identification (p1958 = 0) as long as this can be safely done without incurring any danger. This means that the identification is complete and more accurate. When the ramp-up/ramp-down time is activated, the following steps of the moving motor data identification are not executed: - p1959.5 (identifying the q inductance) - p1959.7 (identifying the reluctance force constant) | | | | |
| Зависимость: | См. также: p1959, p1960 | | | | |
| p1959[0...n] | | Идентификация параметров при движении конфигурация / Dat_id mov config | | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: REL Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0001 0011 1111 bin | | |
| Описание: | Sets the configuration for data identification with movement. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Коррекция направления регулирования | Да | Нет | - |
| | 01 | Коррекция сдвига вентиля | Да | Нет | - |
| | 02 | Автоматическая калибровка поршня | Да | Нет | - |
| | 03 | Автоматическое определение диапазона перемещения | Да | Нет | - |
| | 04 | Автоматическая идентификация характеристик | Да | Нет | - |
| | 05 | Силы статического трения | Да | Нет | - |
| | 08 | Коррекция давления в системе при идентификации характеристики | Да | Нет | - |
| Внимание: | To permanently accept the determined settings they must be saved in a non-volatile fashion (p0971, p0977). | | | | |
| Примеч: | Re bit 00: In order to automatically correct the control sense for the velocity controller, the complete traversing distance must be free. When required, p1820 is automatically adapted. Re bit 01: The drive moves to correct the valve offset. When required, p1832 is automatically adapted. Re bit 02: Full automatic piston calibration, the drive must either be referenced, or must be equipped with an absolute encoder. Further, the complete traversing distance must be free. For piston calibration, the drive is traversed to the end stop (completely inserted) with a negative search voltage (p1955[3]) and the associated absolute position entered in p0476. | | | | |

Re bit 03:

For automatic traversing range identification, the drive must either be referenced (homed), or must be equipped with an absolute encoder. Further, the piston must have been calibrated and the complete traversing distance must be free.

To prepare for the identification of the characteristic, the possible traversing range is determined. To do this, the drive is traversed to the right-hand and left-hand end stops with the search voltage (p1955[3...4]) and the position with distance reserve is entered into p1956.

If there are pressure sensors, then the correct interconnection for pressure measurements A and B is checked.

Re bit 04:

For automatic characteristic identification, the drive must either be referenced (homed), or must be equipped with an absolute encoder. Further, the piston must have been calibrated and the free traversing range must have been entered in p1956.

The drive traverses with different valve voltages and takes into account p1958.

Re bit 05:

The drive is moved with a positive and negative velocity, and the measured stiction forces are entered into p1555 and p1556.

Re bit 06:

The drive is traversed to both end stops. In so doing, the dead volume and the loop gain of the force control loop is measured, and entered into p0314 and p0315.

Re bit 08:

For the automatic characteristic identification (p1959.4), the measured velocity with the measured system pressure is converted to the average system pressure; this means that system pressure fluctuations hardly influence the measurement. The system pressure as well as pressures A and B must be measured. The conversion is not performed if the pressure measurements are not available. If the pressure measurements do not measure the specified pressures, then the conversion must be deactivated in order to avoid any errors.

| p1959[0...n] | Круговое измерение, конфигурация / Измер.вращ.конф. | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Расчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | R-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 1110 1110 0111 bin |

Описание: Установка конфигурации измерения при вращении.

Рекоменд.: A direction inhibit should not be activated for the rotating measurement (p1959.14 = 1 and p1959.15 = 1) as long as this can be done without incurring any danger. This means that the identification is complete and more accurate. When the direction inhibit is activated, the reluctance torque constant (p1959.7) is not identified and the angular commutation offset (p1959.10, p0431) is inaccurately determined. The reluctance torque constant (p1959.7) is also not identified in encoderless operation.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 01 | Идентифицировать характеристику насыщения | Да | Нет | - |
| | 02 | Идентифицировать момент инерции | Да | Нет | - |
| | 05 | Идентифицировать q-индуктивность | Да | Нет | - |
| | 06 | Идентифицировать постоянную момента вращения | Да | Нет | - |
| | 07 | Идентифицировать постоянную реактивного момента | Да | Нет | - |
| | 08 | Идентифицировать q-индуктивность на испытательном стенде | Да | Нет | - |
| | 09 | Идентифицировать ток намагничивания/основную индуктивность | Да | Нет | - |
| | 10 | Идентифицировать угол коммутации и направление вращения | Да | Нет | - |
| | 11 | Идентификация сопротивления ротора | Да | Нет | - |
| | 14 | Положительное направление разрешено | Да | Нет | - |
| | 15 | Отрицательное направление разрешено | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p1958, p1960

Внимание: The step p1959.8 (identify q inductance on the test stand) may only be selected if the drive can be kept at zero speed or at a fixed speed either using a test stand or other mechanical measures.
During steps p1959.2 (identifying the moment of inertia) and p1959.6 (identifying the torque constant) the Vdc_min controller is disabled (p1240).
During step p1959.7 (identifying the reluctance torque constant) the Vdc_min controller and Vdc_max controller are disabled (p1240).

Примеч: For an induction motor (ASM), the following bits 1, 2, 5, 8, 9, 10, 14, 15 are effective
For a synchronous motor (SRM), the following bits 2, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 15 are effective
Re bit 05:
For "motor holding brake the same as sequence control" (p1215 = 1 or 3), the Lq characteristic is only measured up to approximately the rated motor current (p0305) instead of up to the current limit (p0640). Before carrying out the rotation measurement for motors with brake, the brake should be opened (p1215 = 2) - as long as this can be done without incurring any danger.
Re bit 10:
If the motor holding brake is set just the same as the sequence control (p1215 = 1 or 3), the commutation angle and the direction of rotation are not measured. Before carrying out the rotation measurement for motors with brake, the brake should be opened (p1215 = 2) - as long as this can be done without incurring any danger.
Re bit 14, 15:
The following applies for bit 14 and 15 = 0:
When the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1), the direction inhibit of the setpoint channel becomes effective. No direction of inhibit is effective if the function module is inactive.
The following applies for minimum bit 14 = 1 or bit 15 = 1:
The direction inhibit set in p1959 becomes effective.

| p1959[0...n] | Измерение при движении конфигурация / Mov meas config | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо Т | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 1110 1110 0111 bin |

Описание: Sets the configuration of the moving measurement.

Рекоменд.: A direction inhibit should not be activated for the moving measurement (p1959.14 = 1 and p1959.15 = 1) as long as this can be done without incurring any danger. This means that the identification is complete and more accurate. When the direction inhibit is activated, the reluctance force constant (p1959.7) is not identified and the angular commutation offset (p1959.10, p0431) is inaccurately determined. The reluctance force constant (p1959.7) is also not identified in encoderless operation.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 01 | Идентифицировать характеристику насыщения | Да | Нет | - |
| | 02 | Идентифицировать момент инерции | Да | Нет | - |
| | 05 | Идентифицировать q-индуктивность | Да | Нет | - |
| | 06 | Идентификация силовой постоянной | Да | Нет | - |
| | 07 | Идентификация постоянной реактивной силы | Да | Нет | - |
| | 08 | Идентифицировать q-индуктивность на испытательном стенде | Да | Нет | - |
| | 09 | Идентифицировать ток намагничивания/основную индуктивность | Да | Нет | - |
| | 10 | Идентифицировать угол коммутации и направление | Да | Нет | - |
| | 11 | Идентификация сопротивления ротора | Да | Нет | - |
| | 14 | Положительное направление разрешено | Да | Нет | - |
| | 15 | Отрицательное направление разрешено | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p1958, p1960

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: The step p1959.8 (identify q inductance on the test stand) may only be selected if the drive can be kept at zero speed or at a fixed velocity either using a test stand or other mechanical measures.

During steps p1959.2 (identifying the moment of inertia) and p1959.6 (identifying the force constant) the Vdc_min controller is disabled (p1240).

During step p1959.7 (identifying the reluctance force constant) the Vdc_min controller and Vdc_max controller are disabled (p1240).

Примеч: For an induction motor (ASM), the following bits 1, 2, 5, 8, 9, 10, 14, 15 are effective

For a synchronous motor (SRM), the following bits 2, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 15 are effective

Re bit 05:

For "motor holding brake the same as sequence control" (p1215 = 1 or 3), the Lq characteristic is only measured up to approximately the rated motor current (p0305) instead of up to the current limit (p0640). Before carrying out the rotation measurement for motors with brake, the brake should be opened (p1215 = 2) - as long as this can be done without incurring any danger.

Re bit 10:

If the motor holding brake is set just the same as the sequence control (p1215 = 1 or 3), the commutation angle and the direction of rotation are not measured. Before carrying out the rotation measurement for motors with brake, the brake should be opened (p1215 = 2) - as long as this can be done without incurring any danger.

Re bit 14, 15:

The following applies for bit 14 and 15 = 0:

When the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1), the direction inhibit of the setpoint channel becomes effective. No direction of inhibit is effective if the function module is inactive.

The following applies for minimum bit 14 = 1 or bit 15 = 1:

The direction inhibit set in p1959 becomes effective.

| p1959[0...n] | Круговое измерение, конфигурация / Измер.вращ.конф. | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0001 1111 bin |

Описание: Установка конфигурации измерения при вращении.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Тест датчика активен | Да | Нет | - |
| | 01 | Характеристика насыщения, идентификация | Да | Нет | - |
| | 02 | Момент инерции, идентификация | Да | Нет | - |
| | 03 | Заново вычислить параметры регулятора числа оборотов | Да | Нет | - |
| | 04 | Оптимизация регулятора числа оборотов (испытание на вибрацию) | Да | Нет | - |
| | 05 | Паразитная индуктивность q, идентиф. (для адаптации рег.числа об) | Да | Нет | - |
| | 11 | Не изменять параметры регулятора при измерении | Да | Нет | - |
| | 12 | Измерение сокращено | Да | Нет | - |
| | 13 | После измерения прямой переход к работе | Да | Нет | - |

Примеч: Тест датчика выполняется только тогда, когда выбрано измерение при вращении с датчиком (p1960 = 2).

Отдельные шаги оптимизации влияют на следующие параметры:

Бит 00: нет

Бит 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369

Бит 02: p0341, p0342

Бит 03: p1400.0, p1458, p1459, p1460, p1462, p1462, p1463, p1470, p1472, p1496

Бит 04: в зависимости от p1960

Бит 05: p0391, p0392, p0393, p1402.2 только для асинхронных двигателей

p1960 = 1, 3: p1458, p1459, p1470, p1472, p1496, p1400.0

p1960 = 2, 4: p1458, p1459, p1460, p1462, p1496, p1461, p1463

Идентификация q-паразитной индуктивности может быть выполнена только для ненагруженного или слабо нагруженного двигателя (приблизительная нагрузка ниже 30 % ном. момента двигателя). Адаптация регулятора тока (p0391 ... p0393) параметрируется только тогда, когда q-паразитная индуктивность на холостом ходу как минимум на 30 % превышает общую паразитную индуктивность (p0356, p0358).

По биты 11 = 1:

Биты 02, 03, 04 больше не действуют. Установка бит 11 имеет смысл тогда, когда регулятор скорости и его адаптация были установлены еще до измерения.

По биты 12 = 1:


Выбор влияет только на измерение p1960 = 1, 2. При сокращенном измерении ток намагничивания и момент инерции определяются с немного меньшей точностью, испытание на вибрацию исключается полностью.


По биты 13 = 1:


После измерения сразу же выполняется переключение в режим управления по скорости.

| p1960 | | Измерение при движении выбор / Mov meas sel | |
|---------------------|--|--|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -3 | 1 | 0 |
| Описание: | Activates the moving measurement. | | |
| Параметр: | -3: Принять идентифицированные параметры характ. -1: Запустить идентификацию данных без передачи характ. 0: Не активен/отмена 1: Запустить идентификацию данных с передачей | | |
| Зависимость: | См. также: p1955, p1956, p1957, p1958, p1961, r1961, r1962 | | |
| Внимание: | The drive moves after data identification with movement has been activated and enabled. In this case the force limiting is not active. If it is not permissible that the complete traversing range is traversed, then the following must be executed before the start: - deselect automatic traversing range detection (p1959.3 = 0). - deselect automatic piston calibration (p1959.2 = 0). - calibrate the piston manually. - manually enter the traversing range limits (p1956). For the identification of the characteristic (p1959.4), the velocities are traversed up to the maximum velocity, depending on the setting in p1955[0...1]. | | |
| Примеч: | The identification is executed when the enable signals are activated. After the enable signals have been deactivated, data identification is interrupted, and is continued when the enable signals are activated. In order to maintain the direction convention, for a positive valve voltage setpoint before inversion (r0070), the piston must move from the A side towards the B side (extend outwards) before data identification is started. If required, the output voltage can be inverted with p1820 for adaptation. | | |

| p1960 | | Круговое измерение, выбор / Измер.вращ.выб. | |
|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -3 | 1 | 0 |
| Описание: | Activates the rotating measurement. | | |

| | |
|---|--|
| Параметр: | -3: Применить идентифицированные параметры -2: Подтвердить инверсию фактического значения датчика (F07993) -1: Запустить идентификацию данных двигателя без применения 0: Не активен/заблокирован 1: Запустить идентификацию данных двигателя с применением |
| Рекоменд.: | Before carrying out the rotation measurement for motors with brake, the brake should be opened (p1215 = 2) - as long as this can be done without incurring any danger. The commutation angle and the direction are also determined. Motor data identification is not required for catalog motors and DRIVE-CLiQ motors. It is recommended to increase the torque accuracy or for third-party motors. |
| Зависимость: | См. также: r1934, r1935, r1936, r1937, r1938, r1939, r1947, r1948, p1958, p1959, r1962, r1963, r1969 |
| Опасно:  | For the rotating measurement, the motor is accelerated up to the maximum speed. Only the parameterized current limit (p0640) and the maximum speed (p1082) are effective. The behavior of the motor can be influenced using the direction inhibit (p1959.14, p1959.15) and the ramp-up/ramp-down time (p1958). |
| Внимание: | If there is a motor holding brake, it must be open (p1215 = 2). To permanently accept the determined settings they must be saved in a non-volatile fashion (p0971, p0977). |
| Примеч: | The rotating measurement can only be selected when the pulses of all of the drive objects of the Control Unit have been suppressed. After selection, all of the other drive objects of the Control Unit are interlocked so that they cannot be powered up until the rotating measurement has been completed or de-selected. When the rotating measurement is activated (p1960 = 1), it is not possible to save the parameters (p0971, p0977). |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p1960 | Измерение при движении выбор / Mov meas sel | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: REL Min -3 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Activates the moving measurement. | | |
| Параметр: | -3: Применить идентифицированные параметры -2: Подтвердить инверсию фактического значения датчика (F07993) -1: Запустить идентификацию данных двигателя без применения 0: Не активен/заблокирован 1: Запустить идентификацию данных двигателя с применением | | |
| Рекоменд.: | Before carrying out the rotation measurement for motors with brake, the brake should be opened (p1215 = 2) - as long as this can be done without incurring any danger. The commutation angle and the direction are also determined. Motor data identification is not required for catalog motors and DRIVE-CLiQ motors. It is recommended to increase the torque accuracy or for third-party motors. | | |
| Зависимость: | См. также: r1934, r1935, r1936, r1937, r1938, r1939, r1947, r1948, p1958, p1959, r1962, r1963, r1969 | | |
| Опасно:  | For the moving measurement, the motor is accelerated up to the maximum velocity. Only the parameterized current limit (p0640) and the maximum velocity (p1082) are effective. The behavior of the motor can be influenced using the direction inhibit (p1959.14, p1959.15) and the ramp-up/ramp-down time (p1958). | | |
| Внимание: | If there is a motor holding brake, it must be open (p1215 = 2). To permanently accept the determined settings they must be saved in a non-volatile fashion (p0971, p0977). | | |
| Примеч: | The moving measurement can only be selected when the pulses of all of the drive objects of the Control Unit have been suppressed. After selection, all of the other drive objects of the Control Unit are interlocked so that they cannot be powered up until the moving measurement has been completed or de-selected. When the moving measurement is activated (p1960 = 1), it is not possible to save the parameters (p0971, p0977). | | |

| p1960 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Круговое измерение, выбор / Измер.вращ.выб. | | |
| | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | R-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | 0 |
| Описание: | <p>Установка измерения при вращении.</p> <p>После следующей команды включения выполняется измерение при вращении.</p> <p>Возможности установки параметра зависят от режима работы управления/регулирования (p1300):</p> <p>p1300 < 20 (управление U/f):</p> <p>Выбор измерения при вращении или оптимизации регулятора числа оборотов невозможен.</p> <p>p1300 = 20, 22 (работа без датчика):</p> <p>Может быть выбрано только измерение при вращении или оптимизация регулятора числа оборотов в режиме без датчика.</p> <p>p1300 = 21, 23 (работа с датчиком):</p> <p>Могут быть выбраны оба варианта (без и с датчиком) измерения при вращении или оптимизации регулятора числа оборотов.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Заблокирована</p> <p>1: Измерение при вращении в режиме без датчика</p> <p>2: Измерение при вращении с датчиком</p> <p>3: Оптимизация регулятора числа оборотов в режиме без датчика</p> <p>4: Оптимизация регулятора числа оборотов с датчиком</p> | | |
| Зависимость: | <p>Перед выполнением измерения при вращении уже должна быть выполнена идентификация данных двигателя (p1900, p1910, r3925).</p> <p>Параметр в режиме симуляции не может быть записан на значение 1.</p> <p>При выборе измерения при вращении переключение блока данных привода подавляется.</p> <p>При выборе измерения при вращении (за исключением p1959.13 = 1) следующие параметры ВICO устанавливаются на значения по умолчанию, а после измерения снова сбрасываются на первоначальное параметрирование:</p> <p>p1020 ... p1023, p1070, p1075, p1138, p1139, p1140 ... p1143, p1155, p1160, p1437, p1476, p1477</p> <p>См. также: p1272, p1300, p1900, p1959, p1967, r1968</p> | | |
| Опасно: | <p>У приводов с механикой, ограничивающей ход, необходимо обеспечить, чтобы она не была достигнута при измерении при вращении. Если это не так, то измерение не может быть выполнено.</p> | | |
|  | | | |
| Внимание: | <p>Имеющийся стояночный тормоз двигателя должен быть отпущен (p1215 = 2).</p> <p>Для непрерывного принятия полученных установок выполнить энергонезависимое сохранение (p0971, r0977).</p> <p>При измерении при вращении сохранение параметров невозможно (p0971, r0977).</p> | | |
| Примеч: | <p>При активированном измерении при вращении сохранение параметров невозможно (p0971, r0977).</p> <p>Т.к. для измерения при вращении автоматически вносятся изменения в параметры (к примеру, p1120), то до конца измерения и при отсутствии ошибок не следует изменять параметры вручную.</p> <p>Время разгона и торможения (p1120, p1121) ограничиваются при измерении при вращении до 900 сек.</p> <p>При оптимизации регулятора скорости с датчиком (p1960 = 2, 4) и регулятор скорости предустанавливается для режима без датчика (p1470, p1472).</p> <p>В зависимости от того, выполняется ли оптимизация регулятора скорости с или без датчика, устанавливаются различные адаптации Кр/Тп регулятора скорости (p1464, p1465). Если привод должен выполнять регулирование как с, так и без датчика скорости, то рекомендуется использовать два блока данных привода (p0180). В этом случае они могут быть выполнены с различными адаптациями регулятора скорости.</p> | | |

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| r1961[0...511] | Идентификация вентиля характеристика напряжение / Valve ID char U | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Displays the voltage values for the valve characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p1955, p1956, p1957, p1958, p1960, r1962 | | |
| Примеч: | The valve characteristic consists of the value pairs from r1961 and r1962 with the same index. | | |
| r1961 | Характеристика насыщения, число оборотов для определения / Хар_насыщ n опред. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 26 [%] | 75 [%] | 40 [%] |
| Описание: | Установка числа оборотов для определения характеристики насыщения и теста датчика. Процентное значение относится к r0310 (ном. частота двигателя). | | |
| Зависимость: | См. также: r0310, p1959 | | |
| Примеч: | Определение характеристики насыщения должно выполняться в рабочей точке с по возможности малой нагрузкой. | | |
| r1962[0...511] | Идентификация вентиля характеристика скорость / Valve ID char v | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocity values for the valve characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p1955, p1956, p1957, p1958, p1960, p1961, r1961 | | |
| Примеч: | The valve characteristic consists of the value pairs from r1961 and r1962 with the same index. | | |
| r1962[0...9] | Характеристика насыщения тока намагничивания идентифицирована / Sat_char I_mag | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Displays the magnetizing currents of the identified saturation characteristic. The values are referred to r0331. | | |
| Зависимость: | См. также: p1959, p1960, r1963 | | |
| Примеч: | The saturation characteristic consists of the value pairs from p1962 and p1963 with the same index. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r1962[0...4] | Характеристика насыщения, ток возбуждения / Хар_насыщ I_возб | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация токов возбуждения идентифицированной характеристики насыщения. Значения относятся к r0331. Значения после успешного определения передаются в p0366 ... p0369. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 1 [1] = Значение 2 [2] = Значение 3 [3] = Значение 4 [4] = Значение 5 | | |
| Зависимость: | См. также: r0331 | | |
| r1963[0...511] | Идентификация вентилля характеристика давление в системе / Valve ID char pp | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [бар] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - [бар] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [бар] |
| Описание: | Displays the system pressure actual values for the valve characteristic. | | |
| Примеч: | The valve characteristic consists of the value pairs from r1961 and r1963 with the same index. | | |
| r1963[0...9] | Характеристика насыщения потока статора идентифицирована / Sat_char flux | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the stator flux of the identified saturation characteristic. The values are referred to the stator flux at the magnetizing current (r0331). | | |
| Зависимость: | См. также: p1959, p1960, r1962 | | |
| Примеч: | The saturation characteristic consists of the value pairs from p1962 and p1963 with the same index. | | |
| r1963[0...4] | Характеристика насыщения, главная индуктивность / Хар_насыщ L_гл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация основной индуктивности идентифицированной характеристики насыщения. Значения относятся к r0382. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Индекс: [0] = Значение 1
[1] = Значение 2
[2] = Значение 3
[3] = Значение 4
[4] = Значение 5

Зависимость: См. также: r0382

| | | | |
|-----------------------|--|------------------------|---------------------------|
| r1964[0...511] | Идентификация вентиля характеристика усилия / Valve ID char F | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [H] | - [H] | - [H] |
| Описание: | Displays the force actual values for the valve characteristic. | | |
| Примеч: | The valve characteristic consists of the value pairs from r1961 and r1964 with the same index. | | |

| | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| r1964[0...4] | Характеристика насыщения, поток ротора / Хар_насыщ пот рот | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Индикация значений потока ротора идентифицированной характеристики насыщения. Значения после успешного определения передаются в r0362 ... r0365. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 1 [1] = Значение 2 [2] = Значение 3 [3] = Значение 4 [4] = Значение 5 | | |

| | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| r1965 | Drehz_reg_opt, число оборотов / n_опт число об. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [%] | 75 [%] | 40 [%] |
| Описание: | Установка числа оборотов для идентификации момента инерции и испытания на вибрацию. Асинхронный двигатель: Процентное значение относится к r0310 (ном. частота двигателя). Синхронный двигатель: Процентное значение относится к минимуму из r0310 (ном. частота двигателя) и r1082 (макс. число оборотов). | | |
| Зависимость: | См. также: r0310, r1959 | | |
| Примеч: | Для определения момента инерции выполняются скачки числа оборотов, при этом указанное значение соответствует нижнему заданию числа оборотов. Для верхнего числа оборотов значение увеличивается на 20 %. q-паразитная индуктивность (см. r1959.5) определяется в состоянии покоя и при 50% от r1965, но макс. при выходной частоте в 15 Гц и мин. при 10 % от ном. числа оборотов двигателя. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p1967 | Drehz_reg_opt, динамический коэффициент / n_опт дин_коэфф. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min 1 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 400 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Установка динамического коэффициента для оптимизации регулятора скорости. После оптимизации достигнутая динамика отображается в r1968/ | | |
| Зависимость: | См. также: p1959, r1968 | | |
| Примеч: | При измерении при вращении через этот параметр можно влиять на оптимизацию регулятора скорости. p1967 = 100 % --> оптимизация регулятора скорости по симметрическому оптимуму. p1967 > 100 % --> оптимизация с более высокой динамикой (Kr больше, Tn меньше). Если происходит значимое уменьшение текущей динамики (см. r1968) по сравнению с требуемой динамикой (p1967), то причиной могут быть механические колебания нагрузки. Если несмотря на такие условия нагрузки требуется более высокая динамика, то отключить испытание на вибрацию (p1959.4 = 0) и повторить измерение. | | |
| r1968 | Drehz_reg_opt, актуальный динамический коэффициент / n_опт акт дин коэф | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация фактически полученного при испытании на вибрацию динамического коэффициента. | | |
| Зависимость: | См. также: p1959, p1967 | | |
| Примеч: | Этот динамический коэффициент относится исключительно на установленный в r1960 тип регулирования регулятора числа оборотов. | | |
| r1969 | Момент инерции идентифицирован / M_inertia ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - [кгм ²] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max - [кгм ²] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кгм ²] |
| Описание: | Displays the identified moment of inertia. | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица кг м ² Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт фут ² См. также: p0341, p0342, p1498, p1959, p1960 | | |
| r1969 | Инертная масса идентифицирована / High load inert id | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - [кг] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - Max - [кг] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кг] |
| Описание: | Displays the identified high load inertia. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: Приводы IEC (p0100 = 0): единица кг м²
Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт фут²
См. также: p0341, p0342, p1498, p1959, p1960

| | | | |
|--|--|---|--|
| r1969 | Опт_чис_об момент инерции определен / n_опт M_инерц опр | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - [кгм2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max - [кгм2] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кгм2] |
| Описание: | Индикация полученного момента инерции привода. Значение после успешного определения передается в p0341, p0342. | | |
| Зависимость: | Приводы IEC (p0100 = 0): единица кг м ² Приводы NEMA (p0100 = 1): единица фунт фут ² См. также: p0341, p0342, p1959 | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r1970[0...1] | Drehz_reg_opt проверка вибрации, частота вибраций определена / n_опт f_виб получ | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация полученной при испытании на вибрацию частоты вибрации. | | |
| Индекс: | [0] = Низкая частота [1] = Высокая частота | | |
| Зависимость: | См. также: p1959 | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r1971[0...1] | Drehz_reg_opt проверка вибрации, станд. погрешность определена / n_опт ст.погр полу | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Индикация полученных при испытании на вибрацию стандартных отклонений частоты вибрации. | | |
| Индекс: | [0] = Стандартная погрешность низкой частоты [1] = Стандартная погрешность высокой частоты | | |
| Зависимость: | См. также: p1959 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r1972[0...1] | Drehz_reg_opt проверка вибрации, кол-во периодов определено / n_опт чис пер.пол | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация полученного при испытании на вибрацию числа периодов. | | |

Индекс: [0] = Кол-во периодов низкой частоты
[1] = Кол-во периодов высокой частоты

Зависимость: См. также: p1959

| r1973[0...1] | | Число делений датчика идентифицировано / Pulse No. ident | | |
|-----------------------------|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Index 0: Rotating motors: Displays the identified encoder pulse number (per revolution). Linear motors: Encoder pulse number per meter. Grid division = 1/p1973 [meter]. Index 1: Rotating motors: No significance. Linear motors: Identified grid division in nm. | | | |
| Индекс: | [0] = Круговой двигатель число делений датчика [1] = Линейный двигатель, деления решетки в нм | | | |
| Внимание: | Due to the measuring accuracy (approx. 5 %) only the approximate value is shown in p1973 and may not be directly transferred into p0407 or p0408. An incorrect pole pair number (r0313, p0314) or pole pair width (p0315) results in an incorrect value in p1973. | | | |
| Примеч: | Отрицательное значение указывает на неправильную полярность сигнала датчика. | | | |

| r1973 | | Измерение при вращении, тест датчика, число делений определено / n_opt чис дел пол | | |
|--|---|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация полученного при испытании на вибрацию числа делений. | | | |
| Примеч: | Отрицательное значение указывает на неправильную полярность сигнала датчика. | | | |

| p1974 | | Опт_reg скорости характер. насыщения макс. поток через ротор / n_opt пот рот_макс | | |
|--|--|--|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 104 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120 [%] | |
| Описание: | Установка макс. задания потока для измерения характеристики насыщения. | | | |

| r1979.0...12 | | ВО: Drehz_reg_opt состояние / n_opt состояние | | |
|--|--|---|---|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния для проверки и контроля состояний оптимизации регулятора числа оборотов. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Оптимизация регулятора числа оборотов активирована | Да | Нет | - |
| | 01 | Оптимизация регулятора числа оборотов завершена | Да | Нет | - |
| | 02 | Оптимизация регулятора числа оборотов отменена | Да | Нет | - |
| | 04 | Тест датчика активен | Да | Нет | - |
| | 05 | Характеристика насыщения, идентификация активна | Да | Нет | - |
| | 06 | Момент инерции, идентификация активна | Да | Нет | - |
| | 07 | Повторное вычисление параметров регулятора числа об. активно | Да | Нет | - |
| | 08 | Регулятор числа оборотов, проверка вибрации активна | Да | Нет | - |
| | 09 | Главная индуктивность, адаптация активна | Да | Нет | - |
| | 10 | Работа с датчиком после работы без датчика | Да | Нет | - |
| | 11 | q-паразитная индуктивность, идентификация | Да | Нет | - |
| | 12 | Блок оценки момента инерции заблокирован | да | нет | - |

p1980[0...n]

PoIID метод / PoIID метод

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Изменяемо U, T

Рассчитано CALC_MOD_ALL

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс MDS, p0130

Функц.план: -

Р-группа: Идентификация двигателя

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

99

99

Описание:

Sets the pole position identification technique.

Параметр:

0: На основе насыщения 1-ая + 2-ая гармоника
 1: На основе насыщения 1-ая гармоника
 4: На основе насыщения 2-ступенчатая
 10: На основе движения
 20: на основе эластичности
 99: Метод не выбран

Зависимость:

См. также: p0325, p0329, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097

Внимание:

If the incorrect technique is applied, this can cause the motor to accelerate in an uncontrolled fashion.

Under the following conditions, the integral time must be disabled (p1996 = 0):

- p1980 = 10 (motion-based)
- motor encoder with track A/B sq-wave (p0404.3 = 1)
- p0430.20 = 0 (flank time measurement)

Once the integral time has been disabled, the motion is increased during the identification (a minimum of 90 ° electrical). As a result of this, the maximum distance (p1981) must also be increased.

Примеч:

PoIID: Pole position identification

When commissioning a catalog motor, the technique is automatically selected depending on the motor type being used.

The following applies for 1FN3 motors:

A technique with 2nd harmonic may not be used (do not use p1980 = 0, 4).

For 1FK7 motors, the following applies:

A two-stage technique may not be used (do not use p1980 = 4).

The automatically set value in p0329 may not be changed.

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| p1980[0...n] | PoIID метод / PoIID метод | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_REG Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 12 | Ур. доступа: 3 Функц.план.: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 |
| Описание: | Установка метода для идентификации положения полюсов. p1980 = 1, 8: Величина тока устанавливается с p0329. p1980 = 4, 6: Величина тока первой фазы измерения устанавливается с p0325, второй - с p0329. p1980 = 10: Для выверки подается ном. ток двигателя. Величины тока соответственно ограничиваются до ном. значений силовой части. p1980 = 12: Индуцированное напряжение статора регистрируется и обрабатывается с помощью VSM. Этот метод идентификации положения ротора может использоваться только для синхронных двигателей с независимым возбуждением и инкрементальными энкодерами. | | |
| Параметр: | 1: Пульсация напряжения 1-ая гармоника 4: Пульсация напряжения, 2-ступенчатая 6: Пульсация напряжения, 2-ступенчатая с инверсией 8: Пульсация напряжения 2-я гармоника, инверсия 10: Подводимый постоянный ток 12: Определение полож.ротора с помощью VSM для FEM с инкр.энкодером | | |
| Зависимость: | При вводе в эксплуатацию двигателя из списка метод устанавливается автоматически в зависимости от используемого типа двигателя. Параметр не может быть записан в режиме моделирования. См. также: p0325, p0329, p1272, p1780 | | |
| Примеч: | Метод пульсации напряжения (p1980 = 1, 4, 6, 8) не может использоваться для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5) и при работе с синусными выходными фильтрами (p0230). Метод идентификации положения ротора (p1980 = 12) не может использоваться для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов. | | |
| p1981[0...n] | ID полюса - макс. путь / PoIID distance max | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 [°] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 180 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план.: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 [°] |
| Описание: | Sets the maximum distance (electrical angle) when carrying out the pole position identification routine. If this distance (travel) is exceeded, an appropriate fault is output. | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997 | | |
| Внимание: | Value = 180 °: Monitoring is de-activated. | | |
| Примеч: | PoIID: Pole position identification | | |
| p1982[0...n] | PoIID выбор / PoIID выбор | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план.: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активация идентификации положения полюса для определения угла коммутации или для семантического контроля. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: Идентификация положения полюсов выкл 1: Идентификация положения полюсов для коммутации 2: Идентификация положения полюсов для семантического контроля |
| Рекоменд.: | Re p1982 = 1: This is used for synchronous motors with motor encoder without absolute data. The information/data regarding the absolute commutation angle is supplied via a track C/D, Hall sensors, an absolute encoder or from the pole position identification routine. Re p1982 = 2: This is used for synchronous motor with motor encoder with absolute data to check this data. |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 |
| Примеч: | PollID: идентификация положения полюсов |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| p1982[0...n] | PollID выбор / PollID выбор | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активация идентификации положения полюса для определения угла коммутации или для семантического контроля. | | |
| Параметр: | 0: Идентификация положения полюсов выкл 1: Идентификация положения полюсов для коммутации 2: Идентификация положения полюсов для семантического контроля | | |
| Рекоменд.: | По p1982 = 1: Используется для синхронного двигателя с датчиком двигателя без абсолютной информации. Информация по абсолютному углу коммутации подается через дорожку C/D, датчики Холла, абсолютный датчик или через идентификацию положения полюсов. По p1982 = 2: Используется для синхронного двигателя с датчиком двигателя с абсолютной информацией для проверки этой информации. Для VECTOR действует: При p1982 = 2 при каждом разрешении импульсов проверяется, не превышает ли переданное датчиком абсолютное положение отклонения в 45 градусов к идентифицированному положению индуктора. Для синхронных двигателей с независимым возбуждением (p0300 = 5) выбор идентификации положения полюсов невозможен, если имеется датчик с информацией о положении (к примеру, датчик SSI). | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | При работе без датчика выбор идентификации положения полюса выполняется с p1780.6. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| p1983 | PollID проверка / PollID проверка | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Starts the pole position identification routine for test purposes. p1983 = 1: Start of pole position identification. The parameter is set to zero automatically on completion of the identification process. | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |

Внимание: For p1983 = 1 and if the pulses are not enabled, then the function is only executed the next time that the pulses are enabled.

Примеч: When this test is executed, it does not influence the commutation angle.


| r1984 | | ID полюса - угловой сдвиг / PolID углов.сдвиг | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация углового сдвига между актуальным и полученным при идентификации положения полюса электрическим углом коммутации. | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID: идентификация положения полюсов При многократном выполнении идентификации положения полюсов через p1983 с помощью этого значения можно определить рассеивание измеренных значений. При одинаковой позиции рассеивание должно быть меньше 2 градусов электрически. | | |

| r1985 | | Id. характ. n/U-характеристика измеренная скорость / ChId v/U v meas | |
|---------------------|---|---|---|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the measured v/U characteristics in m/min unit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1960 | | |
| Примеч: | The values for the characteristic of the last identification routine are output every 1 ms in order to record signals (e.g. trace). | | |

| r1985 | | ID полюса - кривая насыщения / PolID кривая_нас. | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация кривой насыщения идентификации положения полюсов (метод насыщения). Индикация кривой тока идентификации положения полюсов (метод эластичности). | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID: идентификация положения полюсов По методу насыщения: Значения для кривой последней идентификации положения полюсов на основе насыщения выводятся на запись (к примеру, трассировка) с интервалом в 1 мс. | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| r1986 | Id. характ. n/U-характеристика спараметрированная скорость / ChId v/U v par | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [м/мин] | - [м/мин] | - [м/мин] |
| Описание: | Displays the parameterized v/U characteristics in m/min unit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1960, p3030, p3031, p3033, p3034, p3035, p3036, p3037, p3038, p3039, p3040, p3041, p3042, p3043, p3044, p3045, p3046, p3047, p3048, p3075 | | |
| Примеч: | The values for the characteristic of the last identification routine are output every 1 ms in order to record signals (e.g. trace). | | |
| r1986 | ID полюса - кривая насыщения 2 / PoleID sat_curve 2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the pole position characteristic of the elasticity-based pole position identification routine. The values for the characteristic of the last pole position identification routine are output every 1 ms in order to record signals (e.g. trace). | | |
| Зависимость: | См. также: p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID: Pole position identification | | |
| r1987 | Id. характ. n/U-характеристика напряжение / ChId v/U U | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Displays the voltage of the v/U characteristics in V unit. | | |
| Зависимость: | См. также: p1960 | | |
| Примеч: | The values for the characteristic of the last identification routine are output every 1 ms in order to record signals (e.g. trace). | | |
| r1987 | ID полюса - кривая запуска / PolID крив_запуска | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |
| Описание: | Индикация кривой запуска идентификации положения полюса. Значения для кривой последней идентификации положения полюса выводятся с интервалом в 1 мсек для записи (к примеру, трассировка). Значения для кривой запуска и кривой насыщения выводятся синхронно по времени. | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |

Примеч: PollID: идентификация положения полюсов
Из кривой запуска можно получить следующую информацию:
- Значение -100 % обозначает угол для начала измерения.
- Значение +100 % обозначает определенный идентификацией положения полюсов угол коммутации.

| p1990 | Юстировка датчика, определить смещение угла коммутации / Юст_датч опр угол | | |
|---|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | This function is only required for synchronous motors and can be started when commissioning for the first time or after replacing an encoder. The function acts on the active motor data set. When adjusting the encoder, the angular commutation offset is determined and transferred into p0431. Alarm A07971 is output while the angular commutation offset is being determined. p1990 is automatically set to 0 after the angular commutation offset has been determined. p1990 = 0: De-activated p1990 = 1: Activated with transfer | | |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p0431, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1999 | | |
| Опасно:  | Re recommendation 3: When performing this measurement there is a danger of coming into contact with system parts that are at a high (hazardous) electrical voltage. This measurement may only be performed by authorized service personnel. | | |
| Внимание: | For p1990 = 1 and with the pulses not enabled, the function is only executed the next time that the pulses are enabled. In order to prevent an incorrect orientation of the electrical pole position (uncontrolled motor movement), the automatically determined angular commutation offset (p0431) should, for reasons of safety, be checked using one of the following recommendations: Recommendation 1: Set encoderless operation (p1300 = 20 or p1404 = 0), de-select pole position identification (p1982 = 0), operate under no-load conditions with a speed > p1755, correct the actual value inversion (p0410.0) (e.g. r0061 = r0063), read the angular error in r1778; the result in r1778 should be approximately 0, for r1778 > 2 degrees, add the value to p0431 - taking into account the sign - and enter in p0431. Recommendation 2: Set the current limit to 0 (p0640 = 0), activate travel to fixed stop (p1545 = 1), record r0089[0] (phase voltage) and r0093 (electrically scaled pole position) (e.g. trace) while the motor is externally moved; in this case, the rising zero crossover of the phase voltage must coincide with the 360 ° --> 0 ° step (jump) from r0093. Recommendation 3: Measure the phase voltage U (measure phase U with respect to the virtual star point using 3 resistors) and r0093 (electrically scaled pole position); the rising zero crossover of the phase voltage must coincide with the 360 ° --> 0 ° step (jump) of r0093. Recommendation 4: Determine the average value from several results of a pole position identification routine executed as test (p1983) at various electrical angles and add the value to p0431 - taking into account the sign and enter into p0431. | | |
| Примеч: | If fault F07414 is present, the following applies: First set p1990 to 1, then acknowledge the fault and then issue the enable signals. | | |

| p1990 | Юстировка датчика, определить смещение угла коммутации / Юст_датч опр угол | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Эта функция необходима только для синхронных двигателей и может быть запущена при первичном вводе в эксплуатацию или после замены датчика. Функция воздействует на активный блок данных двигателя. | | |

При определении смещения угла коммутации выводится предупреждение A07971. В конце определения происходит автоматическая установка $r1990 = 0$.

Для $r1990 = 1$ (юстировка датчика с передачей) действует:

Смещение угла коммутации определяется и передается в $r0431$.

Для $r1990 = 2$ (юстировка датчика для контроля) действует:

Смещение угла коммутации определяется и не передается в $r0431$. При отклонении более чем в 6° электрически выводится ошибка F07413.

При $r1990 = 3$ (юстировка датчика при работе) действует:

Метод идентификации полюсов выполняется до обнаружения нулевых меток. Смещение угла коммутации определяется и берется в $r0431$. После как опция возможна точная юстировка ($r1905$).

Параметр:
 0: деактивировано
 1: Активирована с передачей
 2: Активирована для контроля
 3: Активирует юстировку датчика при работе

Зависимость: Параметр не может быть записан в режиме симуляции.
 При выборе юстировки датчика переключение блоков данных привода подавляется.
 Юстировка датчика выполняется только при активированном функциональном модуле "Управления по частоте вращения/моменту" ($r0108.2 = 1$).
 См. также: $r0325$, $r0329$, $r0431$, $r1272$, $r1900$

Осторожно: Для юстировки датчика двигатель должен находиться без нагрузки и имеющийся стояночный тормоз двигателя должен быть отпущен.



r1991[0...n] Переключение двигателя, коррекция угла коммутации / Корр.угла коммут.

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -180 [°] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 180 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [°] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка угла, который прибавляется к углу коммутации.

Осторожно: При неправильно установленной угловой коррекции при переключении и при регулировании момента вращения двигатель, несмотря на задание ноль, может ускориться до высокого числа оборотов.



r1992.0...15 CO/BO: ID полюса - диагностика / PolID diag

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--------------------------------|--|---|---|

Описание: Display and BICO output for the diagnostics information of the pole position identification (polID)

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Возникла критическая ошибка датчика | Да | Нет | - |
| | 02 | Парковка датчика активна | Да | Нет | - |
| | 05 | Ошибка датчика, класс1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Ошибка датчика, класс2 | Да | Нет | - |
| | 07 | Идентификация положения полюсов для датчика выполнена | Да | Нет | - |
| | 08 | Точная синхронизация выполнена | Да | Нет | - |
| | 09 | Грубая синхронизация выполнена | Да | Нет | - |
| | 10 | Имеется информация коммуникации | Да | Нет | - |
| | 11 | Имеется информация числа оборотов | Да | Нет | - |
| | 12 | Имеется информация положения | Да | Нет | - |
| | 15 | Переход нулевой метки | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: $r0325$, $r0329$, $r1980$, $r1981$, $r1982$, $r1983$, $r1984$, $r1985$, $r1986$, $r1987$, $r1990$, $r1993$, $r1994$, $r1995$, $r1996$, $r1997$, $r3090$, $r3091$, $r3092$, $r3093$, $r3094$, $r3095$, $r3096$, $r3097$


Примеч: The data of p1992 are updated in a 4 ms cycle.
Fast changes of the encoder status word bits can be better investigated using p7830 and following.
PolID: Pole position identification

| r1992.0...15 | CO/BO: ID полюса - диагностика / PolID diag | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Display and BICO output for the diagnostics information of the pole position identification (polID) | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Возникла критическая ошибка датчика | Да | Нет |
| | 02 | Парковка датчика активна | Да | Нет |
| | 05 | Ошибка датчика, класс1 | Да | Нет |
| | 06 | Ошибка датчика, класс2 | Да | Нет |
| | 07 | Идентификация положения полюсов для датчика выполнена | Да | Нет |
| | 08 | Точная синхронизация выполнена | Да | Нет |
| | 09 | Грубая синхронизация выполнена | Да | Нет |
| | 10 | Имеется информация коммуникации | Да | Нет |
| | 11 | Имеется информация о скорости | Да | Нет |
| | 12 | Имеется информация положения | Да | Нет |
| | 15 | Переход нулевой метки | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0325, p0329, p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, p1993, p1994, p1995, p1996, p1997, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | | |
| Примеч: | The data of p1992 are updated in a 4 ms cycle. Fast changes of the encoder status word bits can be better investigated using p7830 and following. PolID: Pole position identification | | | |

| p1993[0...n] | ID полюса - на основе движения - ток / PolID I mot_bas | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_EQU Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Sets the current when executing the motion-based pole position identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1994, p1995, p1996, p1997 | | |
| Примеч: | PolID движ: идентификация положения полюсов на основе движения | | |

| p1994[0...n] | ID полюса - на основе движения - время нарастания / PolID T mot_bas | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2500 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Sets the rise time of the current when executing the motion-based pole position identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1995, p1996, p1997 | | |
| Примеч: | PolID движ: идентификация положения полюсов на основе движения | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p1995[0...n] | ID полюса - на основе движения - усиление / PolID kp mot_bas | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.000 [Нмс/рад] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 17_1 Нормализация: - Max 999999.000 [Нмс/рад] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.300 [Нмс/рад] |
| Описание: | Sets the gain when executing the motion-based pole position identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1996, p1997 | | |
| Примеч: | PolID движ: идентификация положения полюсов на основе движения | | |
| p1995[0...n] | ID полюса - на основе движения - усиление / PolID kp mot_bas | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.000 [Нс/м] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 24_2 Нормализация: - Max 999999.000 [Нс/м] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [Нс/м] |
| Описание: | Sets the gain when executing the motion-based pole position identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1996, p1997 | | |
| Примеч: | PolID движ: идентификация положения полюсов на основе движения | | |
| p1996[0...n] | ID полюса - на основе движения - постоянная времени интегрир. / PolID Tn mot_bas | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.0 [мс] |
| Описание: | Sets the integral time when executing the motion-based pole position identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1997 | | |
| Примеч: | The value 0 de-activates the I component. Once the integral time has been disabled, the motion is increased during the identification (a minimum of 90 ° electrical). PolID mot: Motion-based pole position identification | | |
| p1997[0...n] | ID полюса - на основе движения - время сглаживания / PolID t_sm mot_bas | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time when executing the motion-based pole position identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p1993, p1994, p1995, p1996 | | |
| Примеч: | PolID mot: Motion-based pole position identification | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p1999[0...n] | Корр. смещ.угла коммутации и масштабирование ID полюса / См.уг.ком.масштаб | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 10 [%] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 5000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для рабочего цикла автоматической калибровки датчика, а также метода подвода тока при идентификации положения полюса. | | |
| Зависимость: | См. также: p0341, p0342 | | |
| Осторожно: | При p1999 > 100 % (установка высоких инерций) действует: Контроль блокировки не осуществляется (F07970 значение ошибки 2). Семантический контроль сигнала датчика проверяет только знак (F07970 значение ошибки 4). | | |
|  | | | |
| Примеч: | При высокой инерции имеет смысл увеличить масштабирование рабочего цикла калибровки. | | |
| p2000 | Исход.число об. / f_исход | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0.10 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 1000.00 [Гц] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 [Гц] |
| Описание: | Установка исходной величины для частоты. Все указанные релятивно частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). При этом: исходная частота (в Гц) | | |
| p2000 | Опорная скорость Опорная частота / n_исход f_исход | | |
| ENC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 6.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка исходной величины для частоты вращения и частоты. Все указанные релятивно частоты вращения или частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Примеч: | Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат внутренним переводным коэффициентом. | | |
| p2000 | Эталонная скорость, эталонная частота / v_исход f_исход | | |
| ENC (Линейный датчик) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0.60 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 600.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120.00 [м/мин] |
| Описание: | Установка исходной величины для скорости и частоты. Все указанные релятивно скорости и частоты относятся к этой исходной величине. | | |

Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово).

При этом: исходная частота (в Гц) = исходная скорость (в м/мин) / 60)

Примеч: Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат внутренним переводным коэффициентом.

| p2000 | Исходная скорость / v_ref | | |
|---------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.600 [м/мин] | 600.000 [м/мин] | 120.000 [м/мин] |
| Описание: | Sets the reference quantity for velocity. All velocities specified as relative value are referred to this reference quantity. The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2001, p2002, p2003, r2004 | | |
| Примеч: | If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. Example 1: The signal of an analog input (e.g. r4055[0]) is connected to a velocity setpoint (e.g. p1155[0]). The actual percentage input value is cyclically converted into the absolute velocity setpoint using the reference velocity (p2000). Example 2: The setpoint from PROFIBUS (r2060[1]) is connected to a velocity setpoint (e.g. p1155[0]). The actual input value is cyclically converted into a percentage value via the pre-specified scaling 4000 0000 hex. This percentage value is converted to the absolute velocity setpoint via reference velocity (p2000). | | |

| p2000 | Опорная скорость Опорная частота / n_исход f_исход | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 6.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 3000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка исходной величины для частоты вращения и частоты. Все указанные релятивно частоты вращения или частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2001, p2002, p2003, r2004 | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи. Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Пример 1: Сигнал аналогового входа (к примеру, r4055[0]) подключается на задание числа оборотов (к примеру, p1070[0]). Актуальное процентное входное значение циклически пересчитывается через исходное число оборотов (p2000) в абсолютное задание числа оборотов. Пример 2: Задание от PROFIBUS (r2050[1]) подключается на задание числа оборотов (к примеру, p1070[0]). Актуальное входное значение через фиксированное нормирование 4000 шестн. циклически преобразуется в проценты. Это процентное значение через исходное число оборотов (p2000) пересчитывается в абсолютное задание числа оборотов. | | |

| p2000 | Эталонная скорость, эталонная частота / v_исход f_исход | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0.60 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120.00 [м/мин] |
| Описание: | Установка исходной величины для скорости и частоты. Все указанные релятивно скорости и частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). При этом: исходная частота (в Гц) = исходная скорость (в м/мин) / 60 | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2001, p2002, p2003, r2004 | | |
| Примеч: | For the automatic calculation (p0340 = 1, p3900 > 0) an appropriate pre-assignment is only made if the parameter is at the factory setting. If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. Example 1: The signal of an analog input (e.g. r4055[0]) is connected to a velocity setpoint (e.g. p1070[0]). The actual percentage input value is cyclically converted into the absolute velocity setpoint using the reference velocity (p2000). Example 2: The setpoint from PROFIBUS (r2050[1]) is connected to a velocity setpoint (e.g. p1070[0]). The actual input value is cyclically converted into a percentage value via the pre-specified scaling 4000 hex. This percentage value is converted to the absolute velocity setpoint via reference velocity (p2000). | | |

| p2000 | Опорная скорость Опорная частота / n_исход f_исход | | |
|---------------------|---|---|---|
| TM41 | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 6.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка исходной величины для частоты вращения и частоты. Все указанные релятивно частоты вращения или частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Зависимость: | См. также: p2001, p2002, p2003, r2004 | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи. Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Пример 1: Сигнал аналогового входа (к примеру, r4055[0]) подключается на задание числа оборотов (к примеру, p1070[0]). Актуальное процентное входное значение циклически пересчитывается через исходное число оборотов (p2000) в абсолютное задание числа оборотов. Пример 2: Задание от PROFIBUS (r2050[1]) подключается на задание числа оборотов (к примеру, p1070[0]). Актуальное входное значение через фиксированное нормирование 4000 шестн. циклически преобразуется в проценты. Это процентное значение через исходное число оборотов (p2000) пересчитывается в абсолютное задание числа оборотов. | | |

| p2000 | Опорная скорость Опорная частота / n_исход f_исход | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Расчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 6.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 3000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка исходной величины для частоты вращения и частоты. Все указанные релятивно частоты вращения и частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). При этом: исходная частота (в Гц) = исходная частота вращения (в (1/мин) / 60) x число пар полюсов. | | |
| Зависимость: | См. также: p2001, p2002, p2003, r2004 | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через r0573 = 1 от перезаписи. Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Пример 1: Сигнал аналогового входа (к примеру, r4055[0]) подключается на задание числа оборотов (к примеру, p1070[0]). Актуальное процентное входное значение циклически пересчитывается через исходное число оборотов (p2000) в абсолютное задание числа оборотов. Пример 2: Задание от PROFIBUS (r2050[1]) подключается на задание числа оборотов (к примеру, p1070[0]). Актуальное входное значение через фиксированное нормирование 4000 шестн. циклически преобразуется в проценты. Это процентное значение через исходное число оборотов (p2000) пересчитывается в абсолютное задание числа оборотов. | | |

| p2001 | Опорное напряжение / Опорное напряжение | | |
|---|---|-------------------------------|--------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Расчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [Вэфф.] | 100000 [Вэфф.] | 1000 [Вэфф.] |
| Описание: | Установка исходной величины для напряжений. Все указанные релятивно напряжения относятся к этой исходной величине. Это же относится и к значениям постоянного напряжения (= эффективное значение), как то напряжение промежуточного контура. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Указание: Эта исходная величина действует и для значений постоянного напряжения. В этом случае она интерпретируется не как эффективное значение, а как значение постоянного напряжения. | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через r0573 = 1 от перезаписи. Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Для устройств питания исходная величина предустанавливается со спараметрированным напряжением питающей сети устройств (p0210). Пример: Фактическое значение напряжения промежуточного контура (r0070) подается на измерительную розетку (к примеру, p0771[0]). Актуальное значение напряжения циклически пересчитывается в процент исходного напряжения (p2001) и выводится согласно установленному масштабированию. | | |

| p2001 | | Опорное напряжение / Опорное напряжение | |
|---|---|--|--------------------------|
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10 [В] | 100000 [В] | 1000 [В] |
| Описание: | Sets the reference quantity for voltages. All voltages specified as relative value are referred to this reference quantity. This also applies for direct voltage values (= rms value) like the DC-link voltage. The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word). | | |
| Примеч: | If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. | | |
| p2002 | | Опронный ток / I_исход | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.10 [Аэфф.] | 100000.00 [Аэфф.] | 100.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка исходной величины для токов. Все указанные релятивно токи относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Внимание: | При работе с различными DDS с разными данными двигателей исходные величины остаются теми же, т.к. они не переключаются в DDS. Получаемый при этом переводной множитель должен учитываться (к примеру, при записях трассировок). Пример: p2002 = 100 A Исходная величина 100 A соответствует 100 % r0305[0] = 100 A Ном. ток двигателя 100 A для MDS 0 в DDS 0 --> 100 % соответствует 100 % ном. тока двигателя r0305[1] = 50 A Ном. ток двигателя 50 A для MDS 1 в DDS 1 --> 100 % соответствует 200 % ном. тока двигателя | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (r0340 = 1, r3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через r0573 = 1 от перезаписи. SERVO: Значение по умолчанию для r0338 > 0.001 это r0338, в остальных случаях 2 * r0305. VECTOR: Значение по умолчанию r0640. Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Для устройств питания исходная величина предустанавливается с ном. током сети, получаемым из ном. мощности и спараметрированного ном. напряжения сети (p2002 = r0206 / r0210 / 1.73). Пример 1: Фактическое значение фазного тока (r0069[0]) подается на измерительную розетку (к примеру, r0771[0]). Актуальное значение тока циклически пересчитывается в процент исходного тока (p2002) и выводится согласно установленному масштабированию. | | |

| | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------------------|
| p2002 | Исходное давление / p_ref | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.10 [бар] | 5000.00 [бар] | 100.00 [бар] |
| Описание: | Sets the reference quantity for pressures. All pressures specified as relative value are referred to this reference quantity. The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word). | | |
| Внимание: | If various DDS are used with different valve/cylinder data, then the reference quantities remain the same as these are not changed over with the DDS. The resulting conversion factor should be taken into account (e.g. for BICO interconnections). | | |
| Примеч: | If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. | | |
| p2003 | Эталонная сила / F_ref | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: 8_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.01 [Н] | 20000000.00 [Н] | 100.00 [Н] |
| Описание: | Sets the reference quantity for forces. All forces specified as relative value are referred to this reference quantity. The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word). | | |
| Примеч: | For the automatic calculation (p0340 = 1, p3900 > 0) an appropriate pre-assignment is only made if the parameter is at the factory setting. If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. Example: The actual value of the total force (r0079[0]) is connected to a test socket (e.g. p0771[0]). The actual force is cyclically converted into a percentage of the reference force (p2003) and output according to the parameterized scaling. | | |
| p2003 | Опорный момент / M_исход | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: 7_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.01 [Нм] | 20000000.00 [Нм] | 1.00 [Нм] |
| Описание: | Установка исходной величины для момента вращения. Все указанные релятивно моменты вращения относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |

Примеч: При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи.

SERVO:
Значение по умолчанию для p0338 и p0334 > 0.001 это p0338 * p0334, в остальных случаях 2 * p0333.

VECTOR:
Значение по умолчанию 2 * p0333.

Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель.

Пример:
Фактическое значение общего момента вращения (r0079j) подается на измерительную розетку (к примеру, p0771[0]). Актуальное значение момента вращения циклически пересчитывается в процент исходного момента вращения (p2003) и выводится согласно установленному масштабированию.

| p2003 | | Эталонная сила / Reference force | |
|--|---|---|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: 8_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.01 [Н] | 20000000.00 [Н] | 100.00 [Н] |
| Описание: | Sets the reference quantity for forces. All forces specified as relative value are referred to this reference quantity. The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word). | | |
| Примеч: | For the automatic calculation (p0340 = 1, p3900 > 0) an appropriate pre-assignment is only made if the parameter is at the factory setting. Preassigned value for p0338 and p0334 > 0.001 is p0338 * p0334, otherwise 2 * p0333. If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. Example: The actual value of the total force (r0079[0]) is connected to a test socket (e.g. p0771[0]). The actual force is cyclically converted into a percentage of the reference force (p2003) and output according to the parameterized scaling. | | |

| g2004 | | Эталонная мощность / P_исход | |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: 14_10 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кВт] | - [кВт] | - [кВт] |
| Описание: | Индикация исходной величины для мощности. Все указанные релятивно мощности относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Зависимость: | Это значение вычисляется следующим образом: Устройство питания: вычисление из напряжения умноженного на ток. Регулирование: вычисление из момента умноженного на число оборотов. См. также: p2000, p2001, p2002, p2003 | | |
| Примеч: | Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Исходная мощность вычисляется следующим образом: - 2 * Pi * исходное число оборотов / 60 * исходный момент вращения (двигатель) - исходное напряжение * исходный ток * корень(3) (питание) | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r2004 | Эталонная мощность / P_исход | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_10 Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Индикация исходной величины для мощности. Все указанные релятивно мощности относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Зависимость: | This value is calculated as follows: Calculated from the torque x speed (rotating) or from the force x velocity (linear). См. также: p2000, p2001, p2002, p2003 | | |
| Примеч: | If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor. The reference power is calculated as follows: - 2 * Pi * reference speed / 60 * reference torque (rotating) - reference velocity / 60*reference force (linear) | | |
| r2005 | Исходный угол / Исходный угол | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 90.00 [°] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 180.00 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.00 [°] |
| Описание: | Установка исходной величины для угла. Все указанные релятивно углы относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи. Если соединение BICO устанавливается между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат в качестве внутреннего переводного множителя. | | |
| r2006 | Исходная температура / Исход.темп. | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 50.00 [°C] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.00 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [°C] |
| Описание: | Установка исходной величины для температуры. Все указанные релятивно тмпературы относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| r2007 | Исходное ускорение / a_исход | | |
| HLA, SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0.01 [м/с ²] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: 22_1 Нормализация: - Max 10000.00 [м/с ²] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.01 [м/с ²] |
| Описание: | Установка исходной величины для разгонов. Все указанные релятивно разгоны относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи. Если соединение ВІСО устанавливается между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат в качестве внутреннего переводного множителя. Базовое ускорение вычисляется следующим образом: Базовое число оборотов (p2000) , пересчитанное из 1/мин в 1/с, поделенное на 1 с --> p2007 = p2000 [1/мин] / (60 [с/мин] * 1 [с]) | | |
| r2007 | Исходное ускорение / a_исход | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0.01 [1/с ²] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500000.00 [1/с ²] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.01 [1/с ²] |
| Описание: | Установка исходной величины для разгонов. Все указанные релятивно разгоны относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). | | |
| Примеч: | При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи. Если соединение ВІСО устанавливается между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат в качестве внутреннего переводного множителя. Базовое ускорение вычисляется следующим образом: Базовое число оборотов (p2000) , пересчитанное из 1/мин в 1/с, поделенное на 1 с --> p2007 = p2000 [1/мин] / (60 [с/мин] * 1 [с]) | | |
| r2019[0...7] | Интерфейс ввода в эксплуатацию, статистика ошибок / ІВN ошибка | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация ошибок приема на интерфейсе ввода в эксплуатацию (RS232). | | |
| Индекс: | [0] = Число телеграмм без ошибок [1] = Число отклоненных телеграмм [2] = Число ошибок формата [3] = Число ошибок перебега [4] = Число ошибок четности [5] = Число ошибок меток начала [6] = Число ошибок контрольных сумм [7] = Число ошибок длин | | |

р2020 Интерфейс полевой шины, скорость передачи в бодах / Полевая шина_бодов

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 4 | 8 | 8 |

Описание: Установка скорости передачи данных для интерфейса полевой шины USS.

Параметр:
 4: 2400 бодов
 5: 4800 бодов
 6: 9600 бодов
 7: 19200 бодов
 8: 38400 бодов

Примеч: Feldbus-SS: интерфейс полевой шины.
 Изменение значения вступает в силу только после POWER ON.
 Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.
 При повторном выборе протокола параметр сбрасывается на заводскую установку.

р2021 Интерфейс полевой шины, адрес / Полевая шина_адрес

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9310 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 31 | 0 |

Описание: Индикация или установка адреса для интерфейса полевой шины USS.

Адрес может быть установлен следующим образом:

1) Через переключатель адреса на управляющем модуле

--> р2021 показывает установленный адрес.

--> Изменение вступает в силу только после POWER ON.

2) Через р2021

--> Только если через переключатель адреса установлен адрес 0 или недействительный для выбранной в р2030 полевой шины адрес.

--> Адрес сохраняется энергонезависимо с помощью функции "Копировать RAM в ROM".

--> Изменение вступает в силу только после POWER ON.

Зависимость: См. также: р2030

Примеч: Изменение значения вступает в силу только после POWER ON.

Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

При повторном выборе протокола параметр сбрасывается на заводскую установку.

р2022 Интерфейс полевой шины, USS данные процесса, число / Пол.ши. USS дан.пр

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9310 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 16 | 2 |

Описание: Установка числа 16-битных слов в сегменте PZD телеграммы USS для интерфейса полевой шины.

Зависимость: См. также: р2030

Примеч: Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| p2023 | Интерфейс полевой шины USS PKW число / Пол.шина USS PKW | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9310 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 127 | 127 |
| Описание: | Установка числа 16-битных слов в сегменте PKW телеграммы USS для интерфейса полевой шины. | | |
| Параметр: | 0: PKW 0 слов 3: PKW 3 слова 4: PKW 4 слова 127: PKW перем. | | |
| Зависимость: | См. также: p2030 | | |
| Примеч: | Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| r2029[0...7] | Интерфейс полевой шины, статистика ошибок / Полевая шина_ошиб | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9310 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация ошибок приема на интерфейсе полевой шины (USS). | | |
| Индекс: | [0] = Число телеграмм без ошибок [1] = Число отклоненных телеграмм [2] = Число ошибок формата [3] = Число ошибок перебега [4] = Число ошибок четности [5] = Число ошибок меток начала [6] = Число ошибок контрольных сумм [7] = Число ошибок длин | | |
| p2030 | Интерфейс полевой шины, выбор протокола / Пол.шина_протокол | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9310 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 3 | 6 | 3 |
| Описание: | Установка протокола коммуникации для интерфейса полевой шины. | | |
| Параметр: | 3: PROFIBUS 6: USS (RS232) | | |
| Примеч: | Изменение значения начинает действовать только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| r2032 | Приоритет управления, действует управляющее слово / PсCtrl действ STW | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация эфф. управляющего слова 1 (STW1) привода при приоритете управления. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|----------------------|----------|----------|----|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 07 | Квитировать ошибку | Да | Нет | - |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |

Внимание: Приоритет управления воздействует только на управляющее слово 1 и задание числа оборотов 1. Другие управляющие слова/заданные значения могут быть переданы с устройства автоматизации.

Примеч: УР: условие работы

r2032 Приоритет управления, действует управляющее слово / PсCtrl действ STW

| | | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|--|

Описание: Индикация эфф. управляющего слова 1 (STW1) привода при приоритете управления.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|----------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 02 | ГР / ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 04 | Разрешить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Запустить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 06 | Разрешить задание числа оборотов | Да | Нет | - |
| | 07 | Квитировать ошибку | Да | Нет | - |
| | 08 | Набор, бит 0 | Да | Нет | 3030 |
| | 09 | Набор, бит 1 | Да | Нет | 3030 |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |

Внимание: Приоритет управления воздействует только на управляющее слово 1 и задание числа оборотов 1. Другие управляющие слова/заданные значения могут быть переданы с устройства автоматизации.

Примеч: УР: условие работы

r2032 Приоритет управления, действует управляющее слово / PсCtrl действ STW

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|--|

Описание: Индикация эфф. управляющего слова 1 (STW1) привода при приоритете управления.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|----------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ГР / ВЫКЛ2 | Да | Нет | - |
| | 02 | ГР / ВЫКЛ3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 04 | Разрешить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Запустить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 06 | Разрешить задание скорости | Да | Нет | - |
| | 07 | Квитировать ошибку | Да | Нет | - |
| | 08 | Набор, бит 0 | Да | Нет | 3030 |
| | 09 | Набор, бит 1 | Да | Нет | 3030 |
| | 10 | Управление через PLC | Да | Нет | - |

Внимание: Приоритет управления воздействует только на управляющее слово 1 и задание числа оборотов 1. Другие управляющие слова/заданные значения могут быть переданы с устройства автоматизации.

Примеч: УР: условие работы

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2035 | Интерфейс полевой шины USS PKW номер приводного объекта / Пол.шина USS DO_nr | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 62 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка номера приводного объекта для коммуникации через интерфейс полевой шины (USS). | | |
| Зависимость: | См. также: p0978 | | |
| Примеч: | p2035 определяет цель для заданий параметров USS (PKW). p0978[0] определяет цель для данных процесса USS (PZD). Параметр доступен глобально на всех приводных объектах. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p2037 | IF1 PROFIdrive STW1.10 = 0 режим / IF1 PD STW1.10=0 | | |
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима обработки для PROFIdrive STW1.10 "Управление через PLC". С первым принятым словом (PZD1), как правило, принимается управляющее слово 1 (совместимость с профилем PROFIdrive). Поведение STW1.10 = 0 соответствует профилю PROFIdrive. В случае иных приложений поведение может быть согласовано через этот параметр. | | |
| Параметр: | 0: Заморозить задание и продолжить обработку стробовых импульсов 1: Заморозить заданные значения и стробовые импульсы 2: Не замораживать заданные значения | | |
| Рекоменд.: | Оставить без изменений установку p2037 = 0. | | |
| Примеч: | Если с PZD1 не STW1 передается на PROFIdrive (с битом 10 "Управление через PLC"), то установить p2037 = 2. | | |
| p2038 | IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима интерфейса управляющих слов и слов состояния PROFIdrive. При выборе телеграммы через p0922 (p2079) через этот параметр происходит управление спец. для устройств присвоением значений битам в управляющих словах и словах состояния. | | |
| Параметр: | 0: SINAMICS 1: SIMODRIVE 611 universal 2: VIK-NAMUR | | |
| Зависимость: | См. также: p0922, p2079 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | При p0922 (p2079) = 100 ... 199 автоматически устанавливается p2038 = 1 и изменение p2038 блокируется. Тем самым, для этих телеграмм без изменений установлен интерфейсный режим "SIMODRIVE 611 universal". | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2038 | IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode | | |
| SERVO (EPOS, Управ. положением), SERVO_AC (EPOS, Управ. положением), VECTOR (EPOS, Управ. положением), VECTOR_AC (EPOS, Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация интерфейсного режима управляющих слов и слов состояния PROFIdrive. | | |
| Параметр: | 0: SINAMICS | | |
| Зависимость: | См. также: p0922, p2079 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | При p0922 (p2079) = 7, 9, 110, 111 автоматически устанавливается p2038 = 0 без возможности изменения. | | |
| p2039 | Выбор интерфейса отладчика / Выб.интер.отладч. | | |
| CU_I, CU_I_D410 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка последовательного интерфейса для отладчика. Последовательным интерфейсом для отладчика является COM1 (X140) или COM2 (внутр.). Значение = 0: COM2 (внутр.) Значение = 1: COM1 (X140), протокол ввода в эксплуатацию деактивирован Значение = 2: COM2 (внутр.) Значение = 3: зарезервировано | | |
| p2039 | Выбор интерфейса отладчика / Выб.интер.отладч. | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка последовательного интерфейса для отладчика. Последовательным интерфейсом для отладчика является COM1 (X140) или COM2 (внутр.). Значение = 0: COM2 (внутр.) Значение = 1: COM1 (X140), протокол ввода в эксплуатацию деактивирован Значение = 2: COM2 (внутр.) Значение = 3: зарезервировано | | |
| p2040 | COMM INT время контроля / COMM INT t_контр | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1999999 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля для полученных данных процесса через внутренний коммуникационный интерфейс. | | |

Если в течение этого времени не будут получены данные процесса, то выводится соответствующее сообщение.


Примеч: p2040 = 0:
контроль отключен.

| | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| p2040 | Интерфейс полевой шины USS время контроля / Пол.шина t_контр | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9310 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 1999999 [мс] | 100 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля для полученных данных процесса через интерфейс полевой шины. Если в течение этого времени данные процесса не поступают, то выводится соответствующее сообщение. | | |
| Примеч: | p2040 = 0: контроль отключен. | | |

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| p2042 | PROFIBUS идент. номер / PB идент.номер | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка идентификационного номера PROFIBUS (PNO-ID). SINAMICS может работать на PROFIBUS с различной идентификацией. Это позволяет использовать независимый от устройства PROFIBUS GSD (к примеру, PROFIdrive VIK-NAMUR с идентификационным номером 3AA0 шестн.). | | |
| Параметр: | 0: SINAMICS 1: VIK-NAMUR | | |
| Примеч: | Любое изменение активируется только после POWER ON. | | |

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| r2043.0...2 | BO: IF1 PROFIdrive PZD состояние / IF1 PD PZD сост. | | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния PROFIdrive PZD. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Отказ задания | Да | Нет | - |
| | 01 | Режим тактовой синхронизации активен | Да | Нет | - |
| | 02 | Полевая шина работает | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p2044 | | | | |
| Примеч: | При использовании сигнала "Отказ задания" возможен контроль шины и спец. для приложения реакции на отказ заданий. | | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2044 | IF1 PROFIdrive задержка ошибки / IF1 PD зад.ошиб. | | |
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для запуска ошибки F01910 после отказа задания. Время до запуска ошибки может быть использовано приложением. Тем самым можно реагировать на отказ при работающем приводе (к примеру, аварийный отвод). | | |
| Зависимость: | См. также: r2043 | | |
| p2045 | CI: PB/PN такт.синхр.стробовый импульс контроллера, источник сигнала / PB/PN стр.им ко ИС | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Входной коннектор для стробового импульса контроллера PROFIBUS/PROFINET с тактовой синхронизацией. Стробовый импульс ожидается в битах 12 до 15. Биты 0 до 11 не обрабатываются. Стробовый импульс обычно поступает в PZD4 (управляющее слово 2) от контроллера. | | |
| Зависимость: | См. также: p0925, r2065 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| p2047 | PROFIBUS дополнительное время контроля / PB доп t_контр | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 20000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка дополнительного времени контроля для полученных данных процесса через PROFIBUS. Обеспечивает шунтирование при кратковременных неполадках шины. Если в течение этого времени данные процесса не поступают, то выводится соответствующее сообщение. | | |
| Рекоменд.: | Не устанавливать дополнительное время контроля в режиме тактовой синхронизации. | | |
| Примеч: | При STOP контроллера дополнительное время контроля не действует. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p2048 | IF1 PROFIdrive данные процесса время выборки / IF1 дан.пр t_выбор | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени выборки для циклического интерфейса 1 (IF1). | | |
| Примеч: | Система допускается только определенное время выборки и отображает после записи этого параметра фактически установленное значение. Для режима тактовой синхронизации действует заданное время цикла шины (Tdp). | | |
| p2049 | PROFIdrive режим тактовой синхронизации асинхронное участие / Такт-синхр асинх | | |
| SERVO, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для асинхронного участия в режиме тактовой синхронизации. По p2049 = 1: Ось принимает лишь асинхронное участие в работе PROFIdrive с тактовой синхронизацией. Время выборки регулятора этой ось не включается в проверку цикла шины (Tdp), момента регистрации фактического значения (Ti) и момента регистрации заданного значения (To). По p2049 = 0: Не влияет на установку в p0092. | | |
| Параметр: | 0: Нет 1: Да | | |
| Зависимость: | См. также: p0092 | | |
| Осторожно: | Ограничения по асинхронному участию на такт-синхронной PROFIBUS: - Заданные значения активируются в неопределенные моменты времени (отклонение от To). Тем самым, например, невозможен режим интерполяции с другими осями. - Фактические значения считываются в неопределенные моменты времени (отклонение от Ti). Тем самым, например, нельзя использовать фактические значения для управления другими осями. | | |
|  | | | |
| r2050[0...9] | CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате слова. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 |

| | | | |
|----------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| r2050[0...19] | CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл | | |
| CU_I, CU_I_D410, | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_NX_CX, | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| CU_S_AC_DP, | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S_AC_PN, | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| CU_S120_DP, | Min | Max | Уст.по умолч. |
| CU_S120_PN, | - | - | - |
| CU_S150_DP, | - | - | - |
| CU_S150_PN | - | - | - |

Описание: Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате слова.

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 |

| | | | |
|---------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| r2050[0...3] | CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2440, 2468 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате слова.

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 |
| Зависимость: | См. также: r2060 |

Внимание: При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint.
Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060.

Примеч: IF1: интерфейс 1

| r2050[0...19] | CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл | | |
|--|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2440, 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 | | |
| Зависимость: | См. также: r2060 | | |
| Внимание: | При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint. Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060. | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | |

| r2050[0...4] | CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл | | |
|--|---|--|--|
| TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| r2050[0...31] | CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2440, 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32 | | |
| Зависимость: | См. также: r2060 | | |
| Внимание: | При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint. Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060. | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | |
| r2051[0...9] | CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова. | | |

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

p2051[0...24] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

p2051[0...11] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл

| | | | |
|-----|--|---|--|
| ENC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2470 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|-----|--|---|--|

Описание: Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Зависимость: См. также: p2061

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

p2051[0...27] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41

Изменяемо U, T

Тип данн. Unsigned32 / Integer16

Р-группа: Коммуникация

Не для двиг.типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм.: -

Нормализация: 4000H

Max

-

Ур. доступа: 3

Функц.план: 2470

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

0

Описание: Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28

Зависимость: См. также: p2061

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

p2051[0...4] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл

| | | | |
|--|--|---|---|
| ТВ30, ТМ120, ТМ150, ТМ15ДИ_DO, ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Внимание: Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

p2051[0...31] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2470 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--------------------------------------|--|---|--|

Описание: Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28
[28] = Данные процесса 29
[29] = Данные процесса 30
[30] = Данные процесса 31
[31] = Данные процесса 32

Зависимость: См. также: р2061

Внимание: Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

| r2053[0...9] | | IF1 PROFIdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово | | | |
|----------------------------|---|---|--|-----------------|-----------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова. | | | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | | | |

| r2053[0...24] | | IF1 PROFIdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово | | |
|---|---|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова. | | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 | | | |

[10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2053[0...11] IF1 PROFIdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово

| | | | |
|-----|------------------------|-----------------|------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2450, 2470 |
| | R-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p2051, p2061

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2053[0...27] IF1 PROFdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Ур. доступа: 3
Функц.план: 2450, 2470
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Описание: Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p2051, p2061

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2053[0...4] IF1 PROFdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТВ30, ТМ120, ТМ150, ТМ15DI_DO, ТМ31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF1: интерфейс 1

| r2053[0...31] IF1 PROFdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс - | | Функц.план: 2450, 2470 |
| | Р-группа: Коммуникация | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате слова. | | | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | См. также: p2051, p2061 | | | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2054 | COMM INT состояние / COMM INT состояние | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния для внутреннего коммуникационного интерфейса. | | |
| Параметр: | 0: Нет инициализации 1: Фатальная ошибка 2: Инициализация 3: Отправить конфигурацию 4: Получить конфигурацию 5: Ациклическая коммуникация 6: Циклическая коммуникация, но нет задания (стоп/нет такта) 255: Циклическая коммуникация | | |
| r2054 | PROFIBUS состояние / PB состояние | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния для интерфейса PROFIBUS. | | |
| Параметр: | 0: ВЫК 1: Нет соединения (искать скорость передачи в бодах) 2: Соединение ОК (скорость передачи в бодах найдена) 3: Циклическое соединение с мастером (Data Exchange) 4: Циклические данные ОК | | |
| Примеч: | По r2054 = 3: В состоянии 3 (LED мигает зеленым) циклическое соединение с PROFIBUS-Master установлено, но отсутствует одно из следующих условий для циклического режима: - Не было получено заданий, т.к. PROFIBUS-Master находится в состоянии STOP. Только для режима тактовой синхронизации действует: - Привод не синхронен из-за ошибки Global Control (GC). По r2054 = 4: В состоянии 4 (LED зеленый) циклическое соединение с PROFIBUS-Master установлено и заданные значения принимаются. Тактовая синхронизация в порядке, das Global Control (GC) не содержит ошибок. Это состояние не свидетельствует о качестве стробовых импульсов с тактовой синхронизацией на приводных объектах. | | |
| r2055[0...2] | PROFIBUS диагностика, стандарт / PB диагн.станд. | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Диагностическая индикация для интерфейса PROFIBUS. | | |
| Индекс: | [0] = Master адрес шины [1] = Master Input общая длина в байтах [2] = Master Output общая длина в байтах | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r2057 | PROFIBUS переключатель адреса, диагностика / PB пркл адр диагн. | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация установки переключателя адресов PROFIBUS "DP ADDRESS" на устройстве управления. | | |
| Зависимость: | См. также: p0918 | | |
| Внимание: | Индикация обновляется после включения и не является циклической. | | |
| r2058[0...139] | COMM INT принимаемые данные конфигурации / С INT прин.да.конф | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация полученных данных конфигурации через COMM BOARD. | | |
| r2059[0...7] | COMM INT данные идентификации / COMM INT дан.идент | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация данных идентификации COMM BOARDs. | | |
| Примеч: | Индекс 0: CB структура данных, версия (к примеру: 100 = V1.00). Индекс 1: CB Driver, версия (к примеру: 100 = V1.00). Индекс 2: фирма (к примеру: 42 = Siemens). Индекс 3: тип устройств. Индекс 4: версия микропрограммного обеспечения. Индекс 5: дата микропрограммного обеспечения (год). Индекс 6: дата микропрограммного обеспечения (день/месяц). | | |
| r2060[0...2] | CO: IF1 PROFIdrive PZD получение двойного слова / IF1 PZD получ. DW | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2440, 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате двойного слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 | | |
| Зависимость: | См. также: r2050 | | |
| Внимание: | При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint. Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060. | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | |

| r2060[0...18] | CO: IF1 PROFIdrive PZD получение двойного слова / IF1 PZD получ. DW | | |
|--|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2440, 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате двойного слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = Данн.проц. 16 + 17 [16] = Данн.проц. 17 + 18 [17] = Данн.проц. 18 + 19 [18] = Данн.проц. 19 + 20 | | |
| Зависимость: | См. также: r2050 | | |
| Внимание: | При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint. Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060. Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка". | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 | | |

| r2060[0...30] | CO: IF1 PROFIdrive PZD получение двойного слова / IF1 PZD получ. DW | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2440, 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор для подключения полученного от контроллера полевой шины PZD (заданные значения) в формате двойного слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 | | |

[15] = Данн.проц. 16 + 17
 [16] = Данн.проц. 17 + 18
 [17] = Данн.проц. 18 + 19
 [18] = Данн.проц. 19 + 20
 [19] = Данн.проц. 20 + 21
 [20] = Данн.проц. 21 + 22
 [21] = Данн.проц. 22 + 23
 [22] = Данн.проц. 23 + 24
 [23] = Данн.проц. 24 + 25
 [24] = Данн.проц. 25 + 26
 [25] = Данн.проц. 26 + 27
 [26] = Данн.проц. 27 + 28
 [27] = Данн.проц. 28 + 29
 [28] = Данн.проц. 29 + 30
 [29] = Данн.проц. 30 + 31
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

Зависимость:

См. также: r2050

Внимание:

При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint.

Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060.

Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч:

IF1: интерфейс 1

p2061[0...10]**CI: IF1 PROFIdrive PZD передача двойного слова / IF1 PZD отпр. DW**

ENC

Изменяемо U, T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32 / Integer32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 2470**Р-группа:** Коммуникация**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** 4000H**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0

Описание:

Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

Индекс:

[0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12

Зависимость:

См. также: p2051

Внимание:

Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p2051 либо с p2061.

Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

Примеч:

IF1: интерфейс 1

p2061[0...26]**CI: IF1 PROFIdrive PZD передача двойного слова / IF1 PZD отпр. DW**HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41**Изменяемо** U, T**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32 / Integer32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 2470**Р-группа:** Коммуникация**Гр.ед.изм.** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** 4000H**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0

Описание:

Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

| | |
|----------------|---------------------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 |
| | [1] = PZD 2 + 3 |
| | [2] = PZD 3 + 4 |
| | [3] = PZD 4 + 5 |
| | [4] = PZD 5 + 6 |
| | [5] = PZD 6 + 7 |
| | [6] = PZD 7 + 8 |
| | [7] = PZD 8 + 9 |
| | [8] = PZD 9 + 10 |
| | [9] = PZD 10 + 11 |
| | [10] = PZD 11 + 12 |
| | [11] = PZD 12 + 13 |
| | [12] = PZD 13 + 14 |
| | [13] = PZD 14 + 15 |
| | [14] = PZD 15 + 16 |
| | [15] = Данн.проц. 16 + 17 |
| | [16] = Данн.проц. 17 + 18 |
| | [17] = Данн.проц. 18 + 19 |
| | [18] = Данн.проц. 19 + 20 |
| | [19] = Данн.проц. 20 + 21 |
| | [20] = Данн.проц. 21 + 22 |
| | [21] = Данн.проц. 22 + 23 |
| | [22] = Данн.проц. 23 + 24 |
| | [23] = Данн.проц. 24 + 25 |
| | [24] = Данн.проц. 25 + 26 |
| | [25] = Данн.проц. 26 + 27 |
| | [26] = Данн.проц. 27 + 28 |

Зависимость: См. также: p2051

Внимание: Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p2051 либо с p2061.

Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

Примеч: IF1: интерфейс 1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|---------------------|-----------------------|---|------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|------------|------------|----------------------|---|---|---|
| p2061[0...30] | CI: IF1 PROFIdrive PZD передача двойного слова / IF1 PZD отпр. DW | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_LAC | <table> <tr> <td>Изменяемо U, T</td> <td>Рассчитано -</td> <td>Ур. доступа: 3</td> </tr> <tr> <td>Тип данн. Unsigned32 / Integer32</td> <td>Динам. индекс -</td> <td>Функц.план: 2470</td> </tr> <tr> <td>Р-группа: Коммуникация</td> <td>Гр.ед.изм.: -</td> <td>Выб.ед.изм.: -</td> </tr> <tr> <td>Не для двиг.типа: -</td> <td>Нормализация: 4000H</td> <td>Эксперт.список: 1</td> </tr> <tr> <td>Min</td> <td>Max</td> <td>Уст.по умолч.</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </table> | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2470 | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 | Min | Max | Уст.по умолч. | - | - | 0 |
| Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2470 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min | Max | Уст.по умолч. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Описание: Выбор отправляемых на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

| | |
|----------------|---------------------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 |
| | [1] = PZD 2 + 3 |
| | [2] = PZD 3 + 4 |
| | [3] = PZD 4 + 5 |
| | [4] = PZD 5 + 6 |
| | [5] = PZD 6 + 7 |
| | [6] = PZD 7 + 8 |
| | [7] = PZD 8 + 9 |
| | [8] = PZD 9 + 10 |
| | [9] = PZD 10 + 11 |
| | [10] = PZD 11 + 12 |
| | [11] = PZD 12 + 13 |
| | [12] = PZD 13 + 14 |
| | [13] = PZD 14 + 15 |
| | [14] = PZD 15 + 16 |
| | [15] = Данн.проц. 16 + 17 |
| | [16] = Данн.проц. 17 + 18 |
| | [17] = Данн.проц. 18 + 19 |

[18] = Данн.проц. 19 + 20
 [19] = Данн.проц. 20 + 21
 [20] = Данн.проц. 21 + 22
 [21] = Данн.проц. 22 + 23
 [22] = Данн.проц. 23 + 24
 [23] = Данн.проц. 24 + 25
 [24] = Данн.проц. 25 + 26
 [25] = Данн.проц. 26 + 27
 [26] = Данн.проц. 27 + 28
 [27] = Данн.проц. 28 + 29
 [28] = Данн.проц. 29 + 30
 [29] = Данн.проц. 30 + 31
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

Зависимость:

См. также: p2051

Внимание:

Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p2051 либо с p2061.

Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч:

IF1: интерфейс 1

r2063[0...10]**IF1 PROFIdrive диагностика данных процесса отпр. двойного слова / IF1диаг.отпр.дв.сл**

ENC

Изменяемо -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 2450, 2470**P-группа:** Коммуникация**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

-

Описание:

Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

Индекс:

[0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12

Бит.поле**Бит** **Имя сигн.****1-сигнал****0-сигнал****FP**

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |
| 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Внимание: Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2063[0...26] IF1 PROFIdrive диагностика данных процесса отпр. двойного слова / IF1диаг.отпр.дв.сл

| | | | |
|--|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2450, 2470 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| - | - | - | - |

Описание: Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

Индекс:

| |
|---------------------------|
| [0] = PZD 1 + 2 |
| [1] = PZD 2 + 3 |
| [2] = PZD 3 + 4 |
| [3] = PZD 4 + 5 |
| [4] = PZD 5 + 6 |
| [5] = PZD 6 + 7 |
| [6] = PZD 7 + 8 |
| [7] = PZD 8 + 9 |
| [8] = PZD 9 + 10 |
| [9] = PZD 10 + 11 |
| [10] = PZD 11 + 12 |
| [11] = PZD 12 + 13 |
| [12] = PZD 13 + 14 |
| [13] = PZD 14 + 15 |
| [14] = PZD 15 + 16 |
| [15] = Данн.проц. 16 + 17 |
| [16] = Данн.проц. 17 + 18 |
| [17] = Данн.проц. 18 + 19 |
| [18] = Данн.проц. 19 + 20 |
| [19] = Данн.проц. 20 + 21 |
| [20] = Данн.проц. 21 + 22 |
| [21] = Данн.проц. 22 + 23 |
| [22] = Данн.проц. 23 + 24 |
| [23] = Данн.проц. 24 + 25 |
| [24] = Данн.проц. 25 + 26 |
| [25] = Данн.проц. 26 + 27 |
| [26] = Данн.проц. 27 + 28 |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |
| 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |
| 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Внимание: Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2063[0...30] IF1 PROFIdrive диагностика данных процесса отпр. двойного слова / IF1диаг.отпр.дв.сл

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2450, 2470 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|--------------------------------------|--|--|---|

Описание: Индикация отправленных на контроллер полевой шины PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

Индекс:

- [0] = PZD 1 + 2
- [1] = PZD 2 + 3
- [2] = PZD 3 + 4
- [3] = PZD 4 + 5
- [4] = PZD 5 + 6
- [5] = PZD 6 + 7
- [6] = PZD 7 + 8
- [7] = PZD 8 + 9
- [8] = PZD 9 + 10
- [9] = PZD 10 + 11
- [10] = PZD 11 + 12
- [11] = PZD 12 + 13
- [12] = PZD 13 + 14
- [13] = PZD 14 + 15
- [14] = PZD 15 + 16
- [15] = Данн.проц. 16 + 17
- [16] = Данн.проц. 17 + 18
- [17] = Данн.проц. 18 + 19
- [18] = Данн.проц. 19 + 20
- [19] = Данн.проц. 20 + 21
- [20] = Данн.проц. 21 + 22
- [21] = Данн.проц. 22 + 23
- [22] = Данн.проц. 23 + 24
- [23] = Данн.проц. 24 + 25
- [24] = Данн.проц. 25 + 26

[25] = Данн.проц. 26 + 27
 [26] = Данн.проц. 27 + 28
 [27] = Данн.проц. 28 + 29
 [28] = Данн.проц. 29 + 30
 [29] = Данн.проц. 30 + 31
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |
| | 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| | 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| | 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| | 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| | 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |
| | 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| | 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| | 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| | 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| | 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| | 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| | 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| | 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| | 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| | 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Внимание: Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2064[0...7] PB/PN диагностика, тактовая синхронность / PB/PN диагн такт

| | | | |
|------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_NX_CX, | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| CU_S_AC_DP, | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S_AC_PN, | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| CU_S120_DP, | Min | Max | Уст.по умолч. |
| CU_S120_PN, | - | - | - |
| CU_S150_DP, | - | - | - |
| CU_S150_PN | - | - | - |

Описание: Индикация последних полученных от контроллера PROFIBUS/PROFINET параметров для тактовой синхронизации.

Параметры для тактовой синхронизации создаются при конфигурировании шины и передаются контроллером в начале циклического режима на устройство.

Индекс:

- [0] = Тактовая синхронизация активирована
- [1] = Время цикла шины (T_{dp}) [мсек]
- [2] = Время цикла Master (T_{mapc}) [мсек]
- [3] = Момент времени регистрации фактического значения (Ti) [мсек]
- [4] = Момент времени регистрации задания (To) [мсек]
- [5] = Время Data Exchange (T_{dx}) [мсек]
- [6] = Окно PLL (T_{pll-w}) [1/12 мсек]
- [7] = Время задержки PLL (T_{pll-d}) [1/12 мсек]

| r2065 | PB/PN стробовый импульс контроллера, диагностика / PB/PN ctrl SoL диа | | |
|---|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация, как часто в последнее время происходил отказ стробового импульса контроллера PROFIBUS/PROFINETс тактовой синхронизацией. При превышении заданного в p0925 допуска запускается соответствующая ошибка. | | |

| r2067[0...1] | IF1 PZD макс. подключенных / IF1 PZD макс.подкл | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Отображение макс. подключенных PZD в направлении приема/передачи. Индекс 0: прием (r2050, r2060) Индекс 1: передача (p2051, p2061) | | |

| p2070 | IF1 PROFIdrive SIC/SCC начало получение / SIC/SCC получ нач | | |
|--|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 17 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2423 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка начала для телеграммы SIC/SCC (p60122) в принимаемых словах (r2050, r2060). | | |
| Зависимость: | См. также: p0922, p2071, p2079, p60122 | | |
| Примеч: | При установке p0922/p2079 значение предустанавливается на конец телеграммы PZD. При p0922 равном 999 и p2079 не равном 999 предустановленное значение может быть увеличено. После изменения p0922/p2079 значение должно быть установлено заново. | | |

| | | | | | |
|---|--|---|-------------------|-------------------|-----------|
| p2070 | IF1 PROFIdrive SIC/SCC начало получение / SIC/SCC получ нач | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 2423 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0 | 29 | 0 | | |
| Описание: | Установка начала для телеграммы SIC/SCC (p60122) в принимаемых словах (r2050, r2060). | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0922, p2071, p2079, p60122 | | | | |
| Примеч: | При установке p0922/p2079 значение предустанавливается на конец телеграммы PZD. При p0922 равном 999 и p2079 не равном 999 предустановленное значение может быть увеличено. После изменения p0922/p2079 значение должно быть установлено заново. | | | | |
| p2071 | IF1 PROFIdrive SIC/SCC начало передача / SIC/SCC нач перед | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 2423 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0 | 26 | 0 | | |
| Описание: | Установка начала для телеграммы SIC/SCC (p60122) в передаваемых словах (p2051, p2061). | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0922, p2070, p2079, p60122 | | | | |
| Примеч: | При установке p0922/p2079 значение предустанавливается на конец телеграммы PZD. При p0922 равном 999 и p2079 не равном 999 предустановленное значение может быть увеличено. После изменения p0922/p2079 значение должно быть установлено заново. | | | | |
| p2071 | IF1 PROFIdrive SIC/SCC начало передача / SIC/SCC нач перед | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 2423 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0 | 30 | 0 | | |
| Описание: | Установка начала для телеграммы SIC/SCC (p60122) в передаваемых словах (p2051, p2061). | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0922, p2079, p60122 | | | | |
| Примеч: | При установке p0922/p2079 значение предустанавливается на конец телеграммы PZD. При p0922 равном 999 и p2079 не равном 999 предустановленное значение может быть увеличено. После изменения p0922/p2079 значение должно быть установлено заново. | | | | |
| p2072 | Поведения для принимаемого значения после отказа PZD / Повед.пос.отк.PZD | | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 bin | | |
| Описание: | Установка поведения для принимаемого значения (r2090) после отказа PZD. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Обязательно разжать стояночный тормоз (p0855) | Заморозить знач. | Обнулить значение | - |

| r2074[0...9] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 | | |
| Примеч: | IF1: Interface 1 Диапазон значений: 0 - 125: адрес шины отправителя 65535: свободны | | |

| r2074[0...19] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол | | | |
|---|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 | | |

Примеч: IF1: Interface 1
 Диапазон значений:
 0 - 125: адрес шины отправителя
 65535: свободны

r2074[0...3] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол

| | | | |
|-----|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD).

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4

Примеч: IF1: Interface 1
 Диапазон значений:
 0 - 125: адрес шины отправителя
 65535: свободны

r2074[0...4] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TV30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD).

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5

Примеч: IF1: Interface 1
 Диапазон значений:
 0 - 125: адрес шины отправителя
 65535: свободны

r2074[0...31] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD).

| | |
|----------------|---------------------------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 |
| | [1] = PZD 2 |
| | [2] = PZD 3 |
| | [3] = PZD 4 |
| | [4] = PZD 5 |
| | [5] = PZD 6 |
| | [6] = PZD 7 |
| | [7] = PZD 8 |
| | [8] = PZD 9 |
| | [9] = PZD 10 |
| | [10] = PZD 11 |
| | [11] = PZD 12 |
| | [12] = PZD 13 |
| | [13] = PZD 14 |
| | [14] = PZD 15 |
| | [15] = PZD 16 |
| | [16] = PZD 17 |
| | [17] = PZD 18 |
| | [18] = PZD 19 |
| | [19] = Данные процесса 20 |
| | [20] = Данные процесса 21 |
| | [21] = Данные процесса 22 |
| | [22] = Данные процесса 23 |
| | [23] = Данные процесса 24 |
| | [24] = Данные процесса 25 |
| | [25] = Данные процесса 26 |
| | [26] = Данные процесса 27 |
| | [27] = Данные процесса 28 |
| | [28] = Данные процесса 29 |
| | [29] = Данные процесса 30 |
| | [30] = Данные процесса 31 |
| | [31] = Данные процесса 32 |
| Примеч: | IF1: Interface 1 |
| | Диапазон значений: |
| | 0 - 125: адрес шины отправителя |
| | 65535: свободны |

| | | | |
|----------------------------|---|--|---|
| r2075[0...9] | IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFIdrive (Controller Output). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно | | |

| r2075[0...19] IF1 PROFdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол | | | |
|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFdrive (Controller Output). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно | | |

| r2075[0...3] IF1 PROFdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол | | | |
|--|---|---|--|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFdrive (Controller Output). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно | | |

| r2075[0...4] | IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол | | |
|-------------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFIdrive (Controller Output). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно | | |

| r2075[0...31] | IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол | | |
|--------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFIdrive (Controller Output). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 | | |

[28] = Данные процесса 29
 [29] = Данные процесса 30
 [30] = Данные процесса 31
 [31] = Данные процесса 32

Примеч: IF1: интерфейс 1
 Диапазон значений:
 0 - 242: байтовое смещение
 65535: свободно

r2076[0...9] IF1 PROFdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп

| | | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFdrive (Controller Input).

Индекс: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

Примеч: IF1: интерфейс 1
 Диапазон значений:
 0 - 242: байтовое смещение
 65535: свободно

r2076[0...24] IF1 PROFdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп

| | | | |
|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFdrive (Controller Input).

Индекс: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14

[14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25

Примеч: IF1: интерфейс 1
 Диапазон значений:
 0 - 242: байтовое смещение
 65535: свободно

| | | | |
|----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r2076[0...11] | IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input).

Индекс: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

Примеч: IF1: интерфейс 1
 Диапазон значений:
 0 - 242: байтовое смещение
 65535: свободно

| | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| r2076[0...27] | IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input).

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно |

| r2076[0...4] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп | | | |
|--|---|---|--|
| ТВ30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r2076[0...31] | IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32 | | |
| Примеч: | IF1: интерфейс 1 Диапазон значений: 0 - 242: байтовое смещение 65535: свободно | | |
| r2077[0...15] | PROFIBUS диагностика, поперечная трансляция, адреса / PВ диаг попер адр | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация адресов Slave, с которыми сконфигурировано соединение через поперечную трансляцию PROFIBUS. | | |

| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
|----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 370 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 370: SIEMENS телеграмма 370, PZD-1/1 371: SIEMENS телеграмма 371, PZD-5/8 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0922 | | |
| Примеч: | При p0922 < 999 действует: p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы. При p0922 = 999 действует: p2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается p2079 = 999, то могут настраиваться все соединения. При p0922 = 999 и p2079 < 999 действует: Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена. | | |

| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 390 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 390: SIEMENS телеграмма 390, данные процесса-2/2 391: SIEMENS телеграмма 391, данные процесса-3/7 392: SIEMENS телеграмма 392, данные процесса-3/15 393: SIEMENS телеграмма 393, PZD-4/21 394: SIEMENS телеграмма 394, PZD-3/3 395: SIEMENS телеграмма 395, данные процесса-4/25 396: SIEMENS телеграмма 396, данные процесса-20/21 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Примеч: | При p0922 < 999 действует: p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы. При p0922 = 999 действует: p2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается p2079 = 999, то могут настраиваться все соединения. При p0922 = 999 и p2079 < 999 действует: Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена. | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
| ENC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 81 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 81: SIEMENS телеграмма 81, PZD-2/6 82: SIEMENS телеграмма 82, PZD-2/7 83: SIEMENS телеграмма 83, PZD-2/8 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0922 | | |
| Примеч: | При p0922 < 999 действует: p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы. При p0922 = 999 действует: p2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается p2079 = 999, то могут настраиваться все соединения. При p0922 = 999 и p2079 < 999 действует: Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена. | | |
| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
| HLA | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 166 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 166: SIEMENS телеграмма 166, данные процесса-14/20 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0922 | | |
| Примеч: | При p0922 < 999 действует: p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы. При p0922 = 999 действует: p2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается p2079 = 999, то могут настраиваться все соединения. При p0922 = 999 и p2079 < 999 действует: Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена. | | |
| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 999 | 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 |
| | 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 |
| | 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 |
| | 4: Стандартная телеграмма 4, PZD-6/14 |
| | 5: Стандартная телеграмма 5, PZD-9/9 |
| | 6: Стандартная телеграмма 6, PZD-10/14 |
| | 102: SIEMENS телеграмма 102, PZD-6/10 |
| | 103: SIEMENS телеграмма 103, PZD-7/15 |
| | 105: SIEMENS телеграмма 105, PZD-10/10 |
| | 106: SIEMENS телеграмма 106, PZD-11/15 |
| | 116: SIEMENS телеграмма 116, PZD-11/19 |
| | 118: SIEMENS телеграмма 118, PZD-11/19 |
| | 125: SIEMENS телеграмма 125, PZD-14/10 |
| | 126: SIEMENS телеграмма 126, PZD-15/15 |
| | 136: SIEMENS телеграмма 136, PZD-15/19 |
| | 138: SIEMENS телеграмма 138, данные процесса-15/19 |
| | 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 |
| | 999: Свободное проектирование телегр. с BICO |

Зависимость: См. также: r0922

Примеч: При r0922 < 999 действует:
 r2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.
 При r0922 = 999 действует:
 r2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается r2079 = 999, то могут настраиваться все соединения.
 При r0922 = 999 и r2079 < 999 действует:
 Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена.

r2079 IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас

| | | | |
|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (EPOS, Диагн. шпинделя, Управ. положением), SERVO_AC (EPOS, Диагн. шпинделя, Управ. положением), VECTOR (EPOS, n/M, Управ. положением), VECTOR_AC (EPOS, n/M, Управ. положением) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 7 | 999 | 999 |

Описание: Установка передаваемой и принимаемой телеграммы.
 В отличие от r0922, с r2079 можно установить и после расширить телеграмму.

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 7: Стандартная телеграмма 7, PZD-2/2 |
| | 9: Стандартная телеграмма 9, PZD-10/5 |
| | 110: SIEMENS телеграмма 110, PZD-12/7 |
| | 111: SIEMENS телеграмма 111, данные процесса-12/12 |
| | 999: Свободное проектирование телегр. с BICO |

Зависимость: См. также: r0922

Примеч: При r0922 < 999 действует:
 r2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.
 При r0922 = 999 действует:
 r2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается r2079 = 999, то могут настраиваться все соединения.
 При r0922 = 999 и r2079 < 999 действует:
 Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена.

| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя, Управ. положением), SERVO_AC (Диагн. шпинделя, Управ. положением), VECTOR (п/М, Управ. положением), VECTOR_AC (п/М, Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min 999 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0922 | | |
| Примеч: | При p0922 < 999 действует: p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы. При p0922 = 999 действует: p2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается p2079 = 999, то могут настраиваться все соединения. При p0922 = 999 и p2079 < 999 действует: Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена. | | |

| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 4: Стандартная телеграмма 4, PZD-6/14 5: Стандартная телеграмма 5, PZD-9/9 6: Стандартная телеграмма 6, PZD-10/14 102: SIEMENS телеграмма 102, PZD-6/10 103: SIEMENS телеграмма 103, PZD-7/15 105: SIEMENS телеграмма 105, PZD-10/10 106: SIEMENS телеграмма 106, PZD-11/15 116: SIEMENS телеграмма 116, PZD-11/19 118: SIEMENS телеграмма 118, PZD-11/19 125: SIEMENS телеграмма 125, PZD-14/10 126: SIEMENS телеграмма 126, PZD-15/15 136: SIEMENS телеграмма 136, PZD-15/19 138: SIEMENS телеграмма 138, данные процесса-15/19 139: SIEMENS телеграмма 139, данные процесса-15/19 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0922 | | |

Примеч: При r0922 < 999 действует:
r2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.
При r0922 = 999 действует:
r2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается r2079 = 999, то могут настраиваться все соединения.
При r0922 = 999 и r2079 < 999 действует:
Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас

| | | | |
|------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 3 | 999 | 999 |

Описание: Установка передаваемой и принимаемой телеграммы.
В отличие от r0922, с r2079 можно установить и после расширить телеграмму.

Параметр: 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9
999: Свободное проектирование телегр. с BICO

Зависимость: См. также: r0922

Примеч: При r0922 < 999 действует:
r2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.
При r0922 = 999 действует:
r2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается r2079 = 999, то могут настраиваться все соединения.
При r0922 = 999 и r2079 < 999 действует:
Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена.

p2079 IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_LAC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 999 | 999 |

Описание: Установка передаваемой и принимаемой телеграммы.
В отличие от r0922, с r2079 можно установить и после расширить телеграмму.

Параметр: 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2
2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4
20: Стандартная телеграмма 20, PZD-2/6
220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10
352: SIEMENS телеграмма 352, данные процесса-6/6
999: Свободное проектирование телегр. с BICO

Зависимость: См. также: r0922

Примеч: При r0922 < 999 действует:
r2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.
При r0922 = 999 действует:
r2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается r2079 = 999, то могут настраиваться все соединения.
При r0922 = 999 и r2079 < 999 действует:
Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена.

| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас | | |
|--|--|---|---|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка передаваемой и принимаемой телеграммы. В отличие от p0922, с p2079 можно установить и после расширить телеграмму. | | |
| Параметр: | 1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 2: Стандартная телеграмма 2, PZD-4/4 3: Стандартная телеграмма 3, PZD-5/9 4: Стандартная телеграмма 4, PZD-6/14 20: Стандартная телеграмма 20, PZD-2/6 220: SIEMENS телеграмма 220, PZD-10/10 352: SIEMENS телеграмма 352, данные процесса-6/6 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Зависимость: | См. также: p0922 | | |
| Примеч: | При p0922 < 999 действует: p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы. При p0922 = 999 действует: p2079 может устанавливаться свободно. Если также устанавливается p2079 = 999, то могут настраиваться все соединения. При p0922 = 999 и p2079 < 999 действует: Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть дополнена. | | |

| p2080[0...15] | BI: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 1 / Бин/кон ZSW1 | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов. Отдельные биты компануются в слово состояния 1. | | |
| Индекс: | [0] = Бит 0 [1] = Бит 1 [2] = Бит 2 [3] = Бит 3 [4] = Бит 4 [5] = Бит 5 [6] = Бит 6 | | |

[7] = Бит 7
 [8] = Бит 8
 [9] = Бит 9
 [10] = Бит 10
 [11] = Бит 11
 [12] = Бит 12
 [13] = Бит 13
 [14] = Бит 14
 [15] = Бит 15

Зависимость: См. также: p2088, r2089

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

p2081[0...15] В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 2 / Бин/кон ZSW2

| | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|--|

Описание: Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов.
 Отдельные биты компануются в слово состояния 2.

Индекс:

[0] = Бит 0
 [1] = Бит 1
 [2] = Бит 2
 [3] = Бит 3
 [4] = Бит 4
 [5] = Бит 5
 [6] = Бит 6
 [7] = Бит 7
 [8] = Бит 8
 [9] = Бит 9
 [10] = Бит 10
 [11] = Бит 11
 [12] = Бит 12
 [13] = Бит 13
 [14] = Бит 14
 [15] = Бит 15

Зависимость: См. также: p2088, r2089

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

Примеч: В режиме тактовой синхронизации биты 12 до 15 в слове состояния 2 зарезервированы для передачи стробового импульса и их свободное подключение невозможно.

| p2082[0...15] | В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 3 / Бин/кон ZSW3 | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - Max - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов. Отдельные биты компануются в слово состояния 3. | | |
| Индекс: | [0] = Бит 0 [1] = Бит 1 [2] = Бит 2 [3] = Бит 3 [4] = Бит 4 [5] = Бит 5 [6] = Бит 6 [7] = Бит 7 [8] = Бит 8 [9] = Бит 9 [10] = Бит 10 [11] = Бит 11 [12] = Бит 12 [13] = Бит 13 [14] = Бит 14 [15] = Бит 15 | | |
| Зависимость: | См. также: p2088, r2089 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен. | | |

| p2083[0...15] | В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 4 / Бин/кон ZSW4 | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - Max - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов. Отдельные биты компануются в слово состояния 4. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Бит 0 [1] = Бит 1 [2] = Бит 2 [3] = Бит 3 [4] = Бит 4 [5] = Бит 5 [6] = Бит 6 [7] = Бит 7 [8] = Бит 8 [9] = Бит 9 [10] = Бит 10 [11] = Бит 11 [12] = Бит 12 [13] = Бит 13 [14] = Бит 14 [15] = Бит 15 |
| Зависимость: | См. также: p2088, r2089 |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2084[0...15] | В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 5 / Бин/кон ZSW5 | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов.
Отдельные биты компануются в слово состояния 5.

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Бит 0 [1] = Бит 1 [2] = Бит 2 [3] = Бит 3 [4] = Бит 4 [5] = Бит 5 [6] = Бит 6 [7] = Бит 7 [8] = Бит 8 [9] = Бит 9 [10] = Бит 10 [11] = Бит 11 [12] = Бит 12 [13] = Бит 13 [14] = Бит 14 [15] = Бит 15 |
| Зависимость: | См. также: p2088, r2089 |

| p2088[0...4] Бинекторно-коннекторный преобразователь, инверсия слова сост. / Бин/кон ZSW инв. | | | | | |
|---|---|--|--|-----------------|-----------|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка по инверсии отдельных бинекторных входов бинекторно-коннекторного преобразователя. | | | | |
| Индекс: | [0] = Слово состояния 1 [1] = Слово состояния 2 [2] = Свободное слово состояния 3 [3] = Свободное слово состояния 4 [4] = Свободное слово состояния 5 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | Бит 1 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 02 | Бит 2 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 03 | Бит 3 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 04 | Бит 4 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 05 | Бит 5 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 06 | Бит 6 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 07 | Бит 7 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | Бит 8 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | Бит 9 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | Бит 10 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | Бит 11 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | Бит 12 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | Бит 13 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | Бит 14 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | Бит 15 | С инверсией | Без инверсии | - |
| Зависимость: | См. также: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089 | | | | |

r2089[0...4] СО: Бинекторно-коннекторный преобразователь, отправить слово сост. / Бин/кон отпр. ZSW

| | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2472 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|--|

Описание: Коннекторный выход для подключения слов состояния на отправляемое слово PZD.

Индекс:
[0] = Слово состояния 1
[1] = Слово состояния 2
[2] = Свободное слово состояние 3
[3] = Свободное слово состояние 4
[4] = Свободное слово состояние 5

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

Примеч: r2089 образует в комбинации с p2080 до p2084 пять бинекторно-коннекторных преобразователей.

r2090.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса1, получить побитово / IF1 да.пр1 пол поб

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|---|

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD1 (обычно управляющее слово 1).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2091.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса2, получить побитово / IF1 да.пр2 пол поб

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|---|

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD2

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2092.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса3, получить побитово / IF1 да.пр3 пол поб

| | | | |
|---|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|--|

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD3

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2093.0...15 **ВО: IF1 PROFIdrive, данные процесса4, получить побитово / IF1 да.пр4 пол поб**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|---|

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD4 (обычно управляющее слово 2).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF1: интерфейс 1

r2094.0...15 **ВО: Коннекторно-бинекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|---|

Описание: Выходной бинектор для побитного дальнейшего подключения полученного от контроллера PROFIdrive слова PZD.

Выбор PZD выполняется с p2099[0].

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p2099

r2095.0...15 **ВО: Коннекторно-бинекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|--|

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive слова PZD. Выбор PZD выполняется с p2099[1].

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p2099

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2098[0...1] | Коннекторно-бинекторный преобр., инверсия бинекторного выхода / Кон/бин инв.выхода | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка для инверсии отдельных выходных бинекторов преобразователя коннектор-бинектор. p2098[0] влияет на сигналы входного коннектора: p2099[0]. p2098[1] влияет на сигналы входного коннектора: p2099[1].

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|-------------|--------------|----|
| | 00 | Бит 0 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | Бит 1 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 02 | Бит 2 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 03 | Бит 3 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 04 | Бит 4 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 05 | Бит 5 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 06 | Бит 6 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 07 | Бит 7 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | Бит 8 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | Бит 9 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | Бит 10 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | Бит 11 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | Бит 12 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | Бит 13 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | Бит 14 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | Бит 15 | С инверсией | Без инверсии | - |

Зависимость: См. также: r2094, r2095, p2099

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2099[0...1] | С1: Коннекторно-бинекторный преобразователь, источник сигнала / Кон/бин ист.сигн. | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка источника сигнала для коннекторно-бинекторного преобразователя.

В качестве источника сигнала может быть выбрано принимаемое слово PZD. Сигналы доступны для дальнейшего побитного подключения.

Зависимость: См. также: r2094, r2095

Примеч: От установленного через коннекторный вход источника сигнала преобразуются соответствующие младшие 16 бит.

r2099[0...1] образует в комбинации с r2094.0...15 и r2095.0...15 два коннекторно-бинекторных преобразователя:

Коннекторный вход r2099[0] на бинекторный выход r2094.0...15

Коннекторный вход r2099[1] на бинекторный выход r2095.0...15

| r2100[0...19] Изменить реакцию на ошибку номер ошибки / Реак на ош № ошиб | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------------|
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8075 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | 0 |
| Описание: | Выбор ошибок, для которых реакция на ошибку должна быть изменена. | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки и установка желаемой реакции на ошибку выполняется под тем же индексом. | | |
| Примеч: | См. также: r2101 | | |
| Примеч: | При активной ошибке перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения ошибки. | | |

| r2101[0...19] Изменить реакцию на ошибку реакция / Изм реакц реакц | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8075 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |
| Описание: | Установка реакции на ошибку для выбранной ошибки. | | |
| Параметр: | 0: НЕТ 1: ВЫКЛ1 2: ВЫКЛ2 | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки и установка желаемой реакции на ошибку выполняется под тем же индексом. | | |
| Внимание: | Перепараметрирование реакции на ошибку невозможно в следующих случаях: - Номера ошибки не существует (исключительное значение = 0). - Тип сообщения не "Ошибка" (F). - Недопустимая реакция на ошибку для установленного номера ошибки. | | |
| Примеч: | При активной ошибке перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения ошибки. | | |

| p2101[0...19] Изменить реакцию на ошибку реакция / Изм реакц реакц | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка реакции на ошибку для выбранной ошибки. | | |
| Параметр: | 0: НЕТ | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки и установка желаемой реакции на ошибку выполняется под тем же индексом. | | |
| Внимание: | Перепараметрирование реакции на ошибку невозможно в следующих случаях: - Номера ошибки не существует (исключительное значение = 0). - Тип сообщения не "Ошибка" (F). - Недопустимая реакция на ошибку для установленного номера ошибки. | | |
| Примеч: | При активной ошибке перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения ошибки. | | |

| p2101[0...19] Изменить реакцию на ошибку реакция / Изм реакц реакц | | | |
|---|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 7 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка реакции на ошибку для выбранной ошибки. | | |
| Параметр: | 0: НЕТ 1: ВЫКЛ1 2: ВЫКЛ2 3: ВЫКЛ3 5: STOP2 6: Короткое замыкание якоря внутреннее/тормож. на постоянном токе 7: ДАТЧИК (p0491) | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки и установка желаемой реакции на ошибку выполняется под тем же индексом. См. также: p2100 | | |
| Внимание: | Перепараметрирование реакции на ошибку невозможно в следующих случаях: - Номера ошибки не существует (исключительное значение = 0). - Тип сообщения не "Ошибка" (F). - Недопустимая реакция на ошибку для установленного номера ошибки. | | |

Примеч: При активной ошибке перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения ошибки.

Реакция на ошибку может быть изменена только для ошибок с соответствующим обозначением (см. Справочник по параметрированию, глава "Ошибки и предупреждения").

Пример:

F12345 и реакция на ошибку = ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

--> Предустановленная реакция на ошибку ВЫКЛ3 может быть изменена на ВЫКЛ1 или ВЫКЛ2 или НЕТ.

По значению = 1 (ВЫКЛ1):
Торможение по рампе торможения задатчика интенсивности и последующий запрет импульсов.

По значению = 2 (ВЫКЛ2):
Внутренний/внешний запрет импульсов.

По значению = 3 (ВЫКЛ3):
Торможение по рампе торможения ВЫКЛ3 и последующий запрет импульсов.

По значению = 5 (STOP2):
n_зад.= 0

По значению = 6 (внутреннее короткое замыкание якоря/торможение постоянным током):
Значение может быть установлено только при r1231 = 3, 4 для всех блоков данных двигателя.

а) Для синхронных двигателей (p0300 = 2xx, 4xx) выполняется внутреннее короткое замыкание якоря.

б) Для асинхронных двигателей (p0300 = 1xx) инициируется торможение постоянным током.

По значению 7 (ДАТЧИК (p0491)):
Установленная в p0491 реакция на ошибку при необходимости выполняется.

Указание:
IASC: внутреннее короткое замыкание якоря (Internal Armature Short-Circuit)
DCBRK: торможение постоянным током

p2102**В1: Квитировать все ошибки / Квит.все ошибки**

| | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|--|

Описание: Установка источника сигнала для квитирования всех ошибок на всех приводных объектах приводной системы.

Примеч: Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1.

p2103[0...n]**В1: 1-ое квитирование ошибок / 1-ое квитирование**

| | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|--|--|

Описание: Установка первого источника сигналов для квитирования ошибок.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

Примеч: Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1.

| | | | |
|--|--|--|--|
| p2103 | В1: 1-ое квитирование ошибок / 1-ое квитирование | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка первого источника сигналов для квитирования ошибок. | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1. | | |
| p2104[0...n] | В1: 2-ое квитирование ошибок / 2-ое квитирование | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка второго источника сигналов для квитирования ошибок. | | |
| Примеч: | Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1. | | |
| p2104 | В1: 2-ое квитирование ошибок / 2-ое квитирование | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка второго источника сигналов для квитирования ошибок. | | |
| Примеч: | Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1. | | |
| p2105[0...n] | В1: 3-ье квитирование ошибок / 3-ье квитирование | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка третьего источника сигналов для квитирования ошибок. | | |
| Примеч: | Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2105 | В1: 3-ье квитирование ошибок / 3-ье квитирование | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка третьего источника сигналов для квитирования ошибок. | | |
| Примеч: | Квитирование ошибок запускается с сигналом 0/1. | | |
| p2106[0...n] | В1: Внешняя ошибка 1 / Внешняя ошибка 1 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешней ошибки 1. | | |
| Примеч: | Внешняя ошибка запускается сигналом 1/0. Если эта ошибка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты. | | |
| p2106 | В1: Внешняя ошибка 1 / Внешняя ошибка 1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешней ошибки 1. | | |
| Примеч: | Внешняя ошибка запускается сигналом 1/0. Если эта ошибка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|--|--|---|--|
| p2107[0...n] | Вl: Внешняя ошибка 2 / Внешняя ошибка 2 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешней ошибки 2. | | |
| Примеч: | Внешняя ошибка запускается сигналом 1/0. Если эта ошибка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты. | | |
| p2107 | Вl: Внешняя ошибка 2 / Внешняя ошибка 2 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешней ошибки 2. | | |
| Примеч: | Внешняя ошибка запускается сигналом 1/0. Если эта ошибка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты. | | |
| p2108[0...n] | Вl: Внешняя ошибка 3 / Внешняя ошибка 3 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешней ошибки 3. Внешняя ошибка 3 запускается следующей логической связью И: - Вl: p2108 инверсный - Вl: p3111 - Вl: p3112 инверсный | | |
| Зависимость: | См. также: p3110, p3111, p3112 | | |
| Примеч: | Внешняя ошибка запускается сигналом 1/0. Если эта ошибка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r2108 | ВІ: Внешняя ошибка 3 / Внешняя ошибка 3 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешней ошибки 3. Внешняя ошибка 3 запускается следующей логической связью И: - ВІ: r2108 инверсный - ВІ: r3111 - ВІ: r3112 инверсный | | |
| Зависимость: | См. также: r3110, r3111, r3112 | | |
| Примеч: | Внешняя ошибка запускается сигналом 1/0. Если эта ошибка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты. | | |
| r2109[0...63] | Период неисправного состояния устранен за миллисекунды / t_неп устр мсек | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, на которой была устранена ошибка. | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2136 (дни) и r2109 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также значения индексов отображено в r0945. | | |
| r2110[0...63] | Номер предупреждения / Номер предупрежд. | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Этот параметр идентичен r2122. | | |
| r2111 | Счетчик предупреждений / Счетчик предупрежд. | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Кол-во возникших предупреждений после последнего сброса. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: При установке r2111 = 0 запускается следующее:
- Все удаленные предупреждения буфера предупреждений [0...7] передаются в историю предупреждений [8...63].
- Буфер предупреждений [0...7] стирается.
См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125

Примеч: Параметр при POWER ON сбрасывается на 0.

| | | | |
|--|--|---|--|
| r2112[0...n] | В1: Внешнее предупреждение 1 / Внешн.предупрежд.1 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 1. | | |
| Примеч: | Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r2112 | В1: Внешнее предупреждение 1 / Внешн.предупрежд.1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 1. | | |
| Примеч: | Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r2114[0...1] | Общий рабочий цикл системы / Общ.время раб сист | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация всего времени работы системы приводного устройства. Время состоит из r2114[0] (миллисекунды) и r2114[1] (дни). После достижения r2114[0] значения в 86.400.000 мс (24 часа) это значение сбрасывается и r2114[1] увеличивается на 1. | | |
| Индекс: | [0] = миллисекунды [1] = Дни | | |
| Зависимость: | См. также: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146 | | |
| Примеч: | Время в r2114 используется для индикации времени ошибок и предупреждений. Значение счетчика сохраняется при отключении питания блока электроники. После включения приводного устройства счетчик возобновляет работу с сохраненного при последнем отключении значения. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p2116[0...n] | Вl: Внешнее предупреждение 2 / Внешн.предупрежд.2 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 2. | | |
| Примеч: | Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p2116 | Вl: Внешнее предупреждение 2 / Внешн.предупрежд.2 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 2. | | |
| Примеч: | Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p2117[0...n] | Вl: Внешнее предупреждение 3 / Внешн.предупрежд.3 | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 3. | | |
| Примеч: | Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p2117 | Вl: Внешнее предупреждение 3 / Внешн.предупрежд.3 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 3. | | |
| Примеч: | Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0. | | |

| | | | |
|----------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| r2118[0...19] | Изменить тип сообщения номер сообщения / Изм тип № сообщ | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8075 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | 0 |
| Описание: | Выбор ошибок или предупреждений, для которых тип сообщения должен быть изменен. | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки или предупреждения и установка желаемого типа сообщения осуществляется под тем же индексом. См. также: r2119 | | |
| Примеч: | При активном сообщении перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения сообщения. | | |
| r2119[0...19] | Изменить тип сообщения тип / Изменить тип тип | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8075 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 3 | 1 |
| Описание: | Установка типа сообщения для выбранной ошибки или предупреждения. | | |
| Параметр: | 1: Ошибка (F, по-английски Fault) 2: Предупреждение (A, по-английски Alarm) 3: Нет сообщений (N, по-английски No Report) | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки или предупреждения и установка желаемого типа сообщения осуществляется под тем же индексом. См. также: r2118 | | |
| Примеч: | При активном сообщении перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения сообщения. Тип сообщения может быть изменен только для сообщений с соответствующим обозначением (исключительное значение = 0). Пример: F12345(A) --> ошибка F12345 может быть изменена на предупреждение A12345. В этом случае возможно введенные в r2100[0...19] и r2126[0...19] номера сообщений удаляются автоматически. | | |
| r2120 | СО: Сумма изменений буфера ошибок и предупреждений / Сумма измен.буфера | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация суммы всех изменений буфера ошибок и предупреждений в приводном устройстве. | | |
| Зависимость: | См. также: r0944, r2121 | | |

| | | | |
|----------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| r2121 | СО: Счетчик изменений буфера предупреждений / Измен.буфера пред. | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Этот счетчик увеличивается на 1 при каждом изменении буфера предупреждений. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125 | | |
| r2122[0...63] | Код предупреждения / Код предупреждения | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация номеров возникших предупреждений. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123 | | |
| Внимание: | Свойства буфера предупреждений можно узнать из соответствующей документации на изделие. | | |
| Примеч: | Параметры буфера циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений (принципиальная): r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> предупреждение 1 (самое старое) ... r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> предупреждение 8 (самое новое) При полном буфере предупреждений удаленные предупреждения заносятся в историю предупреждений: r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> предупреждение 1 (самое новое) ... r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> предупреждение 56 (самое старое) | | |
| r2123[0...63] | Время предупреждения принято за миллисекунды / t_пред прин мсек | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мс] | - [мс] | - [мс] |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором возникло предупреждение. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2145 (дни) и r2123 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122. | | |
| r2124[0...63] | Значение предупреждения / Знач.предупрежд. | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация дополнительной информации возникшего предупреждения (как целое число). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123
Примеч: Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).
Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.

| | | | |
|----------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| r2125[0...63] | Время предупреждения устранено за миллисекунды / t_пред устран мсек | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мс] | - [мс] | - [мс] |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором предупреждение было устранено. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2146 (дни) и r2125 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122. | | |

| | | | |
|----------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| r2126[0...19] | Изменить режим квитирования № ошибки / Изм квит № ошибки | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8075 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | 0 |
| Описание: | Выбор ошибок, у которых необходимо изменить тип квитирования. | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки и установка желаемого типа квитирования выполняется под тем же индексом. См. также: r2127 | | |
| Примеч: | При активной ошибке перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения ошибки. | | |

| | | | |
|----------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| r2127[0...19] | Изменить режим квитирования режим / Изм квит режим | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8075 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 3 | 1 |
| Описание: | Установка типа квитирования для выбранной ошибки. | | |
| Параметр: | 1: Квитирование только через POWER ON 2: Квитирование СРАЗУ ЖЕ после устранения причины ошибки 3: Квитирование только при БЛОКИРОВКЕ ИМПУЛЬСОВ | | |
| Зависимость: | Выбор ошибки и установка желаемого типа квитирования выполняется под тем же индексом. См. также: r2126 | | |
| Внимание: | Перепараметрирование режима квитирования для ошибки невозможно в следующих случаях: - Номера ошибки не существует (исключительное значение = 0). - Тип сообщения не "Ошибка" (F). - Недопустимый режим квитирования для установленного номера ошибки. | | |
| Примеч: | При активной ошибке перепараметрирование также возможно. Изменение активируется только после исчезновения ошибки. Режим квитирования может быть изменен только для ошибок с соответствующим обозначением. Пример: F12345 и режим квитирования = НЕМЕДЛЕННО (ПОДАЧА ПИТАНИЯ) --> Режим квитирования может быть изменен с НЕМЕДЛЕННО на ПОДАЧА ПИТАНИЯ. | | |

| r2128[0...15] Ошибки/предупреждения выбор пускового события / О/п выб. пуск.соб. | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8050, 8070 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | 0 |
| Описание: | Установка ошибок/предупреждений, для которых должен быть создан запускающий сигнал в r2129.0...15. | | |
| Зависимость: | При возникновении установленной в r2128[0...15] ошибки/предупреждения устанавливается соответствующий выходной бинектор r2129.0...15. См. также: r2129 | | |

| r2129.0...15 СО/ВО: Ошибки/предупреждения запускающий сигнал / О/п запуск.сигнал | | | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| Все объекты | Изменяемо - | | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс - | Функц.план: 8070 | |
| | Р-группа: Сообщения | | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | | - | - | |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для запускающих сигналов установленных в r2128[0...15] ошибок/предупреждений. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Сигнал запуска r2128[0] | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Сигнал запуска r2128[1] | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Сигнал запуска r2128[2] | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Сигнал запуска r2128[3] | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Сигнал запуска r2128[4] | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Сигнал запуска r2128[5] | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Сигнал запуска r2128[6] | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Сигнал запуска r2128[7] | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Сигнал запуска r2128[8] | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Сигнал запуска r2128[9] | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Сигнал запуска r2128[10] | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Сигнал запуска r2128[11] | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Сигнал запуска r2128[12] | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Сигнал запуска r2128[13] | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Сигнал запуска r2128[14] | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Сигнал запуска r2128[15] | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | При возникновении установленной в r2128[0...15] ошибки/предупреждения устанавливается соответствующий выходной бинектор r2129.0...15. См. также: r2128 | | | | |
| Примеч: | СО: r2129 = 0 --> Ни одно из выбранных сообщений не возникло. СО: r2129 > 0 --> Возникло минимум одной из выбранных сообщений. | | | | |

| r2130[0...63] Принятое время ошибок в днях / Прин t_ошиб в днях | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые возникла ошибка. | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2130 (дни) и r0948 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). | | |

| г2131 СО: Актуальный код ошибки / Акт. код ошибки | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация кода самой старой еще активной ошибки. | | |
| Зависимость: | См. также: г3131, г3132 | | |
| Примеч: | 0: нет ошибок. | | |

| г2132 СО: Актуальный код предупреждения / Акт. код предупреж | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация кода последнего возникшего предупреждения. | | |
| Примеч: | 0: нет предупреждений. | | |

| г2133[0...63] Значение ошибки для значений Float / Знач. ошибки Float | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация дополнительной информации возникшей ошибки для значений Float. | | |
| Зависимость: | См. также: г0945, г0947, г0948, г0949, г2109, г2130, г2136, г3115 | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в г2139). | | |

| г2134[0...63] Значение предупреждения для значений Float / Знач.предупр.Float | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8065 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация дополнительной информации возникшего предупреждения для значений Float. | | |
| Зависимость: | См. также: г2110, г2122, г2123, г2124, г2125, г2145, г2146, г3121, г3123 | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в г2139). | | |

| г2135.0...15 СО/ВО: Слово состояния ошибок/предупреждений 2 / ZSW ошиб/пред 2 | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2548 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для второго слова состояния ошибок и предупреждений. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | ошибка датчик 1 | Да | Нет | - |
| | 01 | ошибка датчик 2 | Да | Нет | - |
| | 02 | ошибка датчик 3 | Да | Нет | - |
| | 12 | ошибка, перегрев, двигатель | Да | Нет | 8016 |
| | 13 | ошибка, температурная перегрузка, силовая часть | Да | Нет | 8014 |
| | 14 | Предупреждение перегрева двигателя | Да | Нет | 8016 |
| | 15 | Предупреждение, температурная перегрузка, силовая часть | Да | Нет | 8014 |

г2136[0...63] Время ошибки устранено в днях / Вр.ош.устра.в днях

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые ошибка была устранена.

Зависимость: См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r3115, r3120, r3122

Внимание: Время состоит из г2136 (дни) и г2109 (миллисекунды).

Примеч: Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в г2139).

г2138.7...15 CO/BO: Управляющее слово ошибок/предупреждений / STW ошиб/предупр

| | | | |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2546 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для управляющего слова ошибок и предупреждений.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 07 | Квитировать ошибку | Да | Нет | 8060 |
| | 10 | Внешнее предупреждение 1 (A07850) действует | Да | Нет | 8065 |
| | 11 | Внешнее предупреждение 2 (A07851) действует | Да | Нет | 8065 |
| | 12 | Внешнее предупреждение 3 (A07852) действует | Да | Нет | 8065 |
| | 13 | Внешняя ошибка 1 (F07860) действует | Да | Нет | 8060 |
| | 14 | Внешняя ошибка 2 (F07861) действует | Да | Нет | 8060 |
| | 15 | Внешняя ошибка 3 (F07862) действует | Да | Нет | 8060 |

Зависимость: См. также: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112

г2139.0...15 CO/BO: Слово состояния ошибок/предупреждений 1 / ZSW ошиб/пред 1

| | | | |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2548 |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния 1 ошибок и предупреждений.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | Квитирование выполняется | Да | Нет | - |
| | 01 | Необходимо квитирование | Да | Нет | - |
| | 03 | Действует ошибка | Да | Нет | 8060 |
| | 05 | Активное сообщение Safety | Да | Нет | - |
| | 06 | Внутреннее сообщение 1 действует | Да | Нет | - |
| | 07 | Действует предупреждение | Да | Нет | 8065 |
| | 08 | Внутреннее сообщение 2 действует | Да | Нет | - |
| | 11 | Класс предупреждения Бит 0 | High | Low | - |
| | 12 | Класс предупреждения Бит 1 | High | Low | - |
| | 13 | Требуется ТО | Да | Нет | - |
| | 14 | Обязательно выполнить ТО | Да | Нет | - |
| | 15 | Ошибка устранена/может быть квитирована | Да | Нет | - |

Примеч:

По биты 03, 05, 07:

Эти биты устанавливаются при возникновении мин. одной ошибки/предупреждения. Запись в буфер ошибок/предупреждений осуществляется с задержкой. Поэтому чтение буфера ошибок/предупреждений должно выполняться только тогда, когда после появления "Активная ошибка" или "Активное предупреждение" определяется и изменение в буфере (r0944, r9744, r2121).

По биты 06, 08:

Эти биты состояния используются только для внутренней диагностики.

По биты 12, 11:

Эти биты состояния служат для подразделения на внутренние классы предупреждений и служат только для диагностики для некоторых систем автоматизации со встроенной функциональностью SINAMICS.

| p2140[0...n] | Гистерезисное число оборотов 2 / n_гистерезис 2 | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 300.00 [1/мин] | 90.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов гистерезиса (полоса пропускания) для следующих сообщений: " n_фкт <= пороговое значение числа оборотов 2" (BO: r2197.1) " n_фкт > пороговое значение числа оборотов 2" (BO: r2197.2) | | |
| Зависимость: | См. также: p2155, r2197 | | |

| p2140[0...n] | Гистерезисная скорость 2 / v_hysteresis 2 | | |
|--|--|--------------------------------|--------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 10.00 [м/мин] | 0.90 [м/мин] |
| Описание: | Sets the hysteresis velocity (bandwidth) for the following signals: " n_act <= velocity threshold value 2" (BO: r2197.1) " n_act > velocity threshold value 2" (BO: r2197.2) | | |
| Зависимость: | См. также: p2155, r2197 | | |

| p2141[0...n] Пороговое значение числа оборотов 1 / n_порог.знач. 1 | | | |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 210000.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 5.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порогового значения числа оборотов для сообщения "Контрольное значение f или n достигнуто или превышено" (BO: r2199.1). | | |
| Зависимость: | См. также: p2142, r2199 | | |

| p2141[0...n] Пороговое значение скорости 1 / v_thresh val 1 | | | |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [м/мин] | Max 1000.00 [м/мин] | Уст.по умолч. 0.05 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold value for the signal "f or n comparison value reached or exceeded" (BO: r2199.1). | | |
| Зависимость: | См. также: p2142, r2199 | | |

| p2142[0...n] Гистерезисное число оборотов 1 / n_гистерезис 1 | | | |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 300.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 2.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов гистерезиса (полоса пропускания) для сообщения "Контрольное значение f или n достигнуто или превышено" (BO: r2199.1). | | |
| Зависимость: | См. также: p2141, r2199 | | |

| p2142[0...n] Гистерезисная скорость 1 / v_hysteresis 1 | | | |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [м/мин] | Max 10.00 [м/мин] | Уст.по умолч. 0.02 [м/мин] |
| Описание: | Sets the hysteresis velocity (bandwidth) for the signal "f or n / v comparison value reached or exceeded" (BO: r2199.1). | | |
| Зависимость: | См. также: p2141, r2199 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2144[0...n] | В1: Двигатель, контроль блокировки, разрешено (отклонено) / Двиг блок раз откл | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для отклоненного разрешения (0 = разрешение) контроля блокировки двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198 | | |
| Примеч: | При соединении разрешения с r2197.7 сообщение о блокировке подавляется, если нет расхождения между заданным и фактическим значением скорости. | | |
| r2145[0...63] | Полученное время предупреждения в днях / Получ.вр.пред.в дн | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые возникло предупреждение. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146, r3121, r3123 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2145 (дни) и r2123 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). | | |
| r2146[0...63] | Устраненное время предупреждения в днях / Устр.t_пред в днях | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые предупреждение было устранено. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r3121, r3123 | | |
| Внимание: | Время состоит из r2146 (дни) и r2125 (миллисекунды). | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). | | |
| p2147 | Стереть буфер ошибок всех приводных объектов / Удал.буфера ошибок | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для удаления буфера ошибок всех имеющихся приводных объектов. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Старт стирания буфера ошибок всех приводных объектов | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136 | | |
| Примеч: | После выполнения автоматически устанавливается p2147 = 0. | | |

| p2148[0...n] | | В1: Задатчик интенсивности активен / ЗИ активен | | | |
|---|---|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Установка источника сигнала для сигнала "Задатчик интенсивности активен" для следующих сообщений: "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске t_вкл" (BO: r2199.4) "Разгон/замедление завершены" (BO: r2199.5) | | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | | | |
| Примеч: | Входной бинектор автоматически предустанавливается на r1199.2. Для SERVO действует: Предустановка через автоматическое вычисление параметров двигателя/регулирования в приводе (p0340 = 1, 3, 5) выполняется только тогда, когда на момент вычисления функциональный модуль "Канал заданий" (r0108.8 = 1) активирован. Если вычисление в p0340 при загрузке параметров не выбрано, то параметр не предустанавливается. | | | | |
| p2149[0...n] | | Контроли, конфигурация / Контрол. конфиг. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка конфигурации для сообщений и контролей. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Разрешить предупреждение A07903 | Да | Нет | 8011 |
| | 01 | Контроль нагрузки только в 1-ом квадранте | Да | Нет | 8013 |
| | 03 | Зарезервировано | | | - |
| | 15 | Автоматическое параметрирование выполнено (p0340 = 1, p3900 > 0) | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r2197 | | | | |
| Примеч: | По биту 00: При установленном бите при r2197.7 = 0 (n_зад <> n_фкт) выводится предупреждение A07903. По биту 01: При установленном бите контроль нагрузки на основе положительных параметров характеристики (p2182 ... r2190) выполняется только в 1-м квадранте. По биту 03: При установленном бите r2197.1 и r2197.2 определяются через отдельные гистерезисы. По биту 15: Бит показывает, было ли выполнено автоматическое параметрирование (p0340 = 1, p3900 > 0) для параметров расширенных функций контроля. Если бит не установлен (например, при активации конфигурации (p0108.15)), то параметрирование автоматически выполняется при запуске, если уже r3925.0 = 1. | | | | |

| p2149[0...n] | | Контроли, конфигурация / Контрол. конфиг. | | |
|--------------------------------------|---|--|---|-----------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0001 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для сообщений и контролей. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Разрешить предупреждение A07903 | Да | Нет |
| | 01 | Контроль нагрузки только в 1-ом квадранте | Да | Нет |
| | 03 | Зарезервировано | | |
| | 15 | Автоматическое параметрирование выполнено (p0340 = 1, p3900 > 0) | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: r2197 | | | |
| Примеч: | По биту 00: При установленном бите при r2197.7 = 0 (n_зад <> n_фкт) выводится предупреждение A07903. По биту 01: При установленном бите контроль нагрузки на основе положительных параметров характеристики (p2182 ... p2190) выполняется только в 1-м квадранте. По биту 03: При установленном бите r2197.1 и r2197.2 определяются через отдельные гистерезисы. По биту 15: Бит показывает, было ли выполнено автоматическое параметрирование (p0340 = 1, p3900 > 0) для параметров расширенных функций контроля. Если бит не установлен (например, при активации конфигурации (p0108.15)), то параметрирование автоматически выполняется при запуске, если уже r3925.0 = 1. | | | |

| p2150[0...n] | | Гистерезисное число оборотов 3 / n_гистерезис 3 | | |
|---|--|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 300.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010, 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка числа оборотов гистерезиса (полоса пропускания) для следующих сообщений: "n_фкт" < пороговое значение числа оборотов 3" (BO: r2199.0) "n_зад >= 0" (BO: r2198.5) "n_фкт >= 0" (BO: r2197.3) | | | |
| Зависимость: | См. также: p2161, r2197, r2199 | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p2150[0...n] | Гистерезисная скорость 3 / v_hysteresis 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 3.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010, 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.02 [м/мин] |
| Описание: | Sets the hysteresis velocity (bandwidth) for the following signals: " n_act < speed threshold value 3" (BO: r2199.0) "n_set >= 0" (BO: r2198.5) "n_act >= 0" (BO: r2197.3) | | |
| Зависимость: | См. также: p2161, r2197, r2199 | | |
| p2151[0...n] | CI: Задание числа оборотов для сообщений / n_зад.для сообщ. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1438[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания числа оборотов для следующих сообщений: "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске t_выкл" (BO: r2197.7) "Разгон/замедление завершены" (BO: r2199.5) " n_зад. < p2161" (BO: r2198.4) "n_зад. > 0" (BO: r2198.5) | | |
| Зависимость: | См. также: r2197, r2198, r2199 | | |
| p2151[0...n] | CI: Задание скорости для сообщений / v_set for msg | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1438[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the velocity setpoint for the following messages: "Velocity setpoint - actual value deviation within tolerance t_off" (BO: r2197.7) "Ramp-up/ramp-down completed" (BO: r2199.5) " v_set < p2161" (BO: r2198.4) "v_set > 0" (BO: r2198.5) | | |
| Зависимость: | См. также: r2197, r2198, r2199 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2151[0...n] | CI: Задание числа оборотов для сообщений / n_зад.для сообщ. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1170[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания числа оборотов для следующих сообщений: "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске t_выкл" (BO: r2197.7) "Разгон/замедление завершены" (BO: r2199.5) " n_зад. < p2161" (BO: r2198.4) "n_зад. > 0" (BO: r2198.5) | | |
| Зависимость: | См. также: r2197, r2198, r2199 | | |
| p2153[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, постоянная времени / v_act_filt T | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени элемента PT1 для сглаживания фактического значения числа оборотов/скорости. Сглаженное фактическое число оборотов/скорость сравнивается с пороговыми значениями и служит исключительно для сообщений. | | |
| Зависимость: | См. также: r2169 | | |
| p2153[0...n] | Фильтр фактического значения числа оборотов, постоянная времени / n_фкт_фильтр. T | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени элемента PT1 для сглаживания фактического значения числа оборотов/скорости. Сглаженное фактическое число оборотов/скорость сравнивается с пороговыми значениями и служит исключительно для сообщений. | | |
| Зависимость: | См. также: r2169 | | |
| p2153[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, постоянная времени / v_act_filt T | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени элемента PT1 для сглаживания фактического значения числа оборотов/скорости. Сглаженное фактическое число оборотов/скорость сравнивается с пороговыми значениями и служит исключительно для сообщений. | | |
| Зависимость: | См. также: r2169 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p2154[0...n] | CI: Заданное значение числа оборотов / n_зад. 2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка источника сигнала для задания частоты вращения 2.
Сумма из p2151 и p2154 используется для следующих сообщений:
"Погрешность заданной/фактической частоты вращения в допуске t_выкл" (r2197.7)
"Погрешность заданной/фактической частоты вращения в допуске t_вкл" (r2199.4)
"Разгон/торможение завершены" (r2199.5)

Зависимость: См. также: p2151, r2197, r2199

| | | | |
|---|--|--|--|
| p2154[0...n] | CI: Задание скорости 2 / v_set 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Sets the signal source for the velocity setpoint 2.
The sum of p2151 and p2154 is used for the following messages/signals:
"Velocity setpoint - actual value deviation within tolerance t_off" (r2197.7)
"Velocity setpoint - actual value deviation within tolerance t_on" (r2199.4)
"Ramp-up/ramp-down completed" (r2199.5)

Зависимость: См. также: p2151, r2197, r2199

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2155[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 2 / n_порог.знач. 2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 900.00 [1/мин] |

Описание: Установка порогового значения числа оборотов для следующих сообщений:
"|n_фкт| <= пороговое значение числа оборотов 2" (BO: r2197.1)
"|n_фкт| > пороговое значение числа оборотов 2" (BO: r2197.2)

Зависимость: См. также: p2140, r2197

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2155[0...n] | Пороговое значение скорости 2 / v_thresh val 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9.00 [м/мин] |

Описание: Sets the velocity threshold value for the following messages:
"|v_act| <= velocity threshold value 2" (BO: r2197.1)
"|v_act| > velocity threshold value 2" (BO: r2197.2)

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p2140, r2197

| | | | |
|---|---|---|---|
| p2156[0...n] | Задержка включения, опорное значение достигнуто / Зад.вкл опо зн дос | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки включения для сообщения "Контрольное значение достигнуто" (BO: r2199.1). | | |
| Зависимость: | См. также: p2141, p2142, r2199 | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2161[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 3 / n_порог.знач. 3 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010, 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порогового значения числа оборотов для сообщения " n_фкт < пороговое значение числа оборотов 3" (BO: r2199.0). | | |
| Зависимость: | См. также: p2150, r2199 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p2161[0...n] | Пороговое значение скорости 3 / v_thresh val 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8010, 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.05 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold value for the signal " v_act < velocity threshold value 3" (BO: r2199.0). | | |
| Зависимость: | См. также: p2150, r2199 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2162[0...n] | Скорость гистерезиса v_фкт > v_макс / Hyst v_act>v_max | | |
| HLA, SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the hysteresis velocity (bandwidth) for the signal "v_act > v_max" (BO: r2197.6). | | |
| Зависимость: | См. также: r1084, r1087, r2197 | | |
| Внимание: | При p0322 = 0 действует: p2162 <= 0.1 * p0311 При p0322 > 0 действует: p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082 При нарушении одного из условий p2162 после выхода из режима ввода в эксплуатацию автоматически соответственно уменьшается. | | |
| Примеч: | For a negative velocity limit (r1087) the hysteresis is effective below the limit value and for a positive velocity limit (r1084) above the limit value. | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| p2162[0...n] | Гистерезисное число оборотов n_фкт > n_макс / Гист n_фкт>n_макс | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8010 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 60000.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов гистерезиса (полоса пропускания) для сообщения "n_фкт > n_макс" (BO: r2197.6). | | |
| Зависимость: | См. также: r1084, r1087, r2197 | | |
| Внимание: | При p0322 = 0 действует: p2162 <= 0.1 * p0311 При p0322 > 0 действует: p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082 При нарушении одного из условий p2162 после выхода из режима ввода в эксплуатацию автоматически соответственно уменьшается. | | |
| Примеч: | Для отрицательной границы числа оборотов (r1087) гистерезис действует ниже предельного значения, а для положительной границы числа оборотов (r1084) выше предельного значения. При больших выбросах в диапазоне макс. числа оборотов (к примеру, через сброс нагрузки) рекомендуется, по возможности, увеличить динамику регулятора числа оборотов. Если этого недостаточно, то гистерезис p2162 может быть увеличен свыше 10 ном. числа оборотов только в том случае, если макс. число оборотов (p0322) двигателя соответственно выше границы числа оборотов в p1082. | | |
| p2163[0...n] | Пороговое значение скорости 4 / v_thresh val 4 | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [м/мин] | Max 1000.00 [м/мин] | Уст.по умолч. 0.90 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold value for the "speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" message (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2164, p2166, r2197 | | |
| p2163[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 4 / n_порог.знач. 4 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8011 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 210000.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 90.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порогового значения числа оборотов для сообщения "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске t_выкл" (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2164, p2166, r2197 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p2163[0...n] | Пороговое значение скорости 4 / v_thresh val 4 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.90 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold value for the "speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" message (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2164, p2166, r2197 | | |
| p2164[0...n] | Гистерезисная скорость 4 / v_hysteresis 4 | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 10.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.02 [м/мин] |
| Описание: | Sets the hysteresis velocity (bandwidth) for the "speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" message (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2166, r2197 | | |
| p2164[0...n] | Гистерезисное число оборотов 4 / n_гистерезис 4 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 200.00 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов гистерезиса (полоса пропускания) для сообщения "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске t_выкл" (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2166, r2197 | | |
| p2164[0...n] | Гистерезисная скорость 4 / v_hysteresis 4 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 10.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.02 [м/мин] |
| Описание: | Sets the hysteresis velocity (bandwidth) for the "speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off" message (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2166, r2197 | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| p2166[0...n] | Задержка отключения $v_фкт = v_зад / t_del_off$ $n_i=n_so$ | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [мс] | 10000.0 [мс] | 200.0 [мс] |
| Описание: | Sets the switch-off delay time for the "velocity setpoint - actual value deviation in tolerance t_off " signal/message (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2164, r2197 | | |
| p2166[0...n] | Задержка отключения $n_фкт = n_зад / t_del_off$ $n_i=n_so$ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8011 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [мс] | 10000.0 [мс] | 200.0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки отключения для сообщения "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске $t_выкл$ " (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2164, r2197 | | |
| p2166[0...n] | Задержка отключения $v_фкт = v_зад / t_del_off$ $n_i=n_so$ | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8011 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [мс] | 10000.0 [мс] | 200.0 [мс] |
| Описание: | Sets the switch-off delay time for the "velocity setpoint - actual value deviation in tolerance t_off " signal/message (BO: r2197.7). | | |
| Зависимость: | См. также: p2163, p2164, r2197 | | |
| p2167[0...n] | Задержка включения $n_фкт = n_зад / t_вкл$ $n_фкт=n_зад$ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8011 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [мс] | 10000.0 [мс] | 200.0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки включения для сообщения "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске $t_вкл$ " (BO: r2199.4). | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| p2167[0...n] | Задержка включения v_фкт = v_зад / t_on n_act=n_set | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8011 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200.0 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки включения для сообщения "Погрешность заданного/фактического числа оборотов в допуске t_вкл" (BO: r2199.4). | | | |
| r2169 | СО: Фактическое значение скорости сглаженное, сообщения / v_act smth message | | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Display and connector output of the smoothed velocity actual value for messages. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2153 | | | |
| r2169 | СО: Фактическое значение числа оборотов сглаженное, сообщения / n_фкт сглаж сообщ. | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор сглаженного фактического значения скорости для сообщений. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2153 | | | |
| r2169 | СО: Фактическое значение скорости сглаженное, сообщения / v_act smth message | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Display and connector output of the smoothed velocity actual value for messages. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2153 | | | |
| p2174[0...n] | Пороговое значение момента вращения 1 / M_порог.значение 1 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.13 [Нм] | |
| Описание: | Установка порогового значения момента вращения для сообщения "Задание моментов < пороговое значение момента вращения 1" (BO: r2198.10). | | | |
| Зависимость: | См. также: p2195, r2198 | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p2174[0...n] | Пороговое значение силы 1 / F_thresh val 1 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [Н] |
| Описание: | Sets the force threshold value for the signal "force setpoint < force threshold value 1" (BO: r2198.10). | | |
| Зависимость: | См. также: p2195, r2198 | | |
| p2174[0...n] | Пороговое значение момента вращения 1 / M_порог.значение 1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.13 [Нм] |
| Описание: | Установка порогового значения момента вращения для сообщений: "Фактическое значение моментов > пороговое значение момента вращения 1 и n_зад. достигнуто" (BO: r2198.9) "Задание моментов < пороговое значение момента вращения 1" (BO: r2198.10) "Фактическое значение моментов > пороговое значение момента вращения 1" (BO: r2198.13) | | |
| Зависимость: | См. также: p2195, r2198 | | |
| p2175[0...n] | Двигатель заблокирован, порог скорости / Mot lock v_thresh | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.20 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold for the message "Motor locked". | | |
| Зависимость: | См. также: p2177 | | |
| p2175[0...n] | Двигатель заблокирован, порог числа оборотов / Двиг забл n_порог | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порога числа оборотов для сообщения "Двигатель заблокирован" (BO: r2198.6). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2177, r2198 | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|
| p2175[0...n] | Двигатель заблокирован, порог скорости / Mot lock v_thresh | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [м/мин] | Max 1000.00 [м/мин] | Уст.по умолч. 1.20 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity threshold for the message "Motor blocked" (BO: r2198.6). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2177, r2198 | | |
| p2175[0...n] | Двигатель заблокирован, порог числа оборотов / Двиг забл n_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 210000.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 120.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порога числа оборотов для сообщения "Двигатель заблокирован" (BO: r2198.6). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2177, r2198 | | |
| Примеч: | Для векторного управления асинхронными двигателями без датчика действует: Блокировка двигателя не может быть распознана на малых скоростях в режиме управления по скорости (см. p1755, p1756). Для векторного управления синхронными двигателями с возбуждением от постоянных магнитов без датчика действует: Блокировка двигателя может быть распознана на малых скоростях в режиме управления по скорости (см. p1755, p1756) только при установке p2175 = p1755 и p1750.6 = 1. | | |
| p2177[0...n] | Двигатель заблокирован, время задержки / Двиг забл t_задерж | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.000 [с] | Max 65.000 [с] | Уст.по умолч. 1.000 [с] |
| Описание: | Sets the delay time for the message "Motor locked". | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2175, r2198 | | |
| p2177[0...n] | Двигатель заблокирован, время задержки / Двиг забл t_задерж | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.000 [с] | Max 65.000 [с] | Уст.по умолч. 1.000 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сообщения "Двигатель заблокирован" (BO: r2198.6). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2175, r2198 | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------|
| p2177[0...n] | Двигатель заблокирован, время задержки / Двиг забл t_задерж | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [с] | 65.000 [с] | 1.000 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сообщения "Двигатель заблокирован" (ВО: r2198.6). | | |
| Зависимость: | См. также: p0500, p2175, r2198 | | |
| Примеч: | Для векторного управления без датчика действует: Блокировка двигателя на малых скоростях может быть распознана, если не происходит переключения в режим управления по скорости. Если это имеет место до истечения времени p2177, необходимо соответственно уменьшить p2177 (p2177 < p1758), чтобы точно определить блокировку. В качестве помощи в большинстве случаев возможна и установка p1750.6. Это не разрешено только тогда, когда из-за нагрузки происходит медленный реверс привода на границе момента вращения (скорость ниже p1755 дольше, чем p1758). | | |
| p2178[0...n] | Двигатель опрокинут, время задержки / Дв опрокин t_задер | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [с] | 10.000 [с] | 0.010 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сообщения "Двигатель опрокинут" (ВО: r2198.7). | | |
| Зависимость: | См. также: r2198 | | |
| p2181[0...n] | Контроль нагрузки, реакция / Контр нагр реакция | | |
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8013 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 6 | 0 |
| Описание: | Установка реакции при обработке контроля нагрузки. | | |
| Параметр: | 0: Контроль нагрузки отключен 1: A07920 для момента вращения/числа оборотов слишком мало 2: A07921 для момента вращения/числа оборотов слишком велико 3: A07922 для момента вращения/числа оборотов вне допуска 4: F07923 для момента вращения/числа оборотов слишком мало 5: F07924 для момента вращения/числа оборотов слишком велико 6: F07925 для момента вращения/числа оборотов вне допуска | | |
| Зависимость: | См. также: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198 | | |
| Примеч: | Реакция на ошибки F07923 ... F07925 может настраиваться. Установка параметра не влияет на генерацию ошибки F07936. | | |

| p2182[0...n] | Контроль нагрузки, порог скорости 1 / v_thresh 1 | | |
|---|---|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.05 [м/мин] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения для контроля нагрузки. Огибающая (верхняя и нижняя огибающие) определяется на основе 3 порогов числа оборотов следующим образом: p2182 (n_порог 1) --> p2185 (M_порог 1 верх), p2186 (M_порог 1 низ) p2183 (n_порог 2) --> p2187 (M_порог 2 верх), p2188 (M_порог 2 низ) p2184 (n_порог 3) --> p2189 (M_порог 3 верх), p2190 (M_порог 3 низ) | | |
| Зависимость: | Действует: p2182 < p2183 < p2184 См. также: p2183, p2184, p2185, p2186 | | |
| Примеч: | Для правильного срабатывания контроля нагрузки порог скорости p2182 всегда должен быть ниже, чем мин. контролируемая скорость двигателя. | | |

| p2182[0...n] | Контроль нагрузки, порог числа оборотов 1 / n_порог 1 | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения для контроля нагрузки. Огибающая (верхняя и нижняя огибающие) определяется на основе 3 порогов числа оборотов следующим образом: p2182 (n_порог 1) --> p2185 (M_порог 1 верх), p2186 (M_порог 1 низ) p2183 (n_порог 2) --> p2187 (M_порог 2 верх), p2188 (M_порог 2 низ) p2184 (n_порог 3) --> p2189 (M_порог 3 верх), p2190 (M_порог 3 низ) | | |
| Зависимость: | Действует: p2182 < p2183 < p2184 См. также: p2183, p2184, p2185, p2186 | | |
| Примеч: | Для правильного срабатывания контроля нагрузки порог скорости p2182 всегда должен быть ниже, чем мин. контролируемая скорость двигателя. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p2183[0...n] | Контроль нагрузки, порог скорости 2 / v_thresh 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.05 [м/мин] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения для контроля нагрузки. Огибающая (верхняя и нижняя огибающие) определяется на основе 3 порогов числа оборотов следующим образом: p2182 (n_порог 1) --> p2185 (M_порог 1 верх), p2186 (M_порог 1 низ) p2183 (n_порог 2) --> p2187 (M_порог 2 верх), p2188 (M_порог 2 низ) p2184 (n_порог 3) --> p2189 (M_порог 3 верх), p2190 (M_порог 3 низ) | | |
| Зависимость: | Действует: p2182 < p2183 < p2184 См. также: p2182, p2184, p2187, p2188 | | |
| p2183[0...n] | Контроль нагрузки, порог числа оборотов 2 / n_порог 2 | | |
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 900.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения для контроля нагрузки. Огибающая (верхняя и нижняя огибающие) определяется на основе 3 порогов числа оборотов следующим образом: p2182 (n_порог 1) --> p2185 (M_порог 1 верх), p2186 (M_порог 1 низ) p2183 (n_порог 2) --> p2187 (M_порог 2 верх), p2188 (M_порог 2 низ) p2184 (n_порог 3) --> p2189 (M_порог 3 верх), p2190 (M_порог 3 низ) | | |
| Зависимость: | Действует: p2182 < p2183 < p2184 См. также: p2182, p2184, p2187, p2188 | | |
| p2184[0...n] | Контроль нагрузки, порог скорости 3 / v_thresh 3 | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.05 [м/мин] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения для контроля нагрузки. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Огибающая (верхняя и нижняя огибающие) определяется на основе 3 порогов числа оборотов следующим образом:

p2182 (n_порог 1) --> p2185 (M_порог 1 верх), p2186 (M_порог 1 низ)

p2183 (n_порог 2) --> p2187 (M_порог 2 верх), p2188 (M_порог 2 низ)

p2184 (n_порог 3) --> p2189 (M_порог 3 верх), p2190 (M_порог 3 низ)

Зависимость:

Действует: p2182 < p2183 < p2184

См. также: p2182, p2183, p2189, p2190

Примеч:

Для правильного срабатывания контроля нагрузки порог скорости p2184 всегда должен быть выше, чем макс. контролируемая скорость двигателя.

p2184[0...n] Контроль нагрузки, порог числа оборотов 3 / n_порог 3

| | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1500.00 [1/мин] |
|--|--|--|--|

Описание:

Установка огибающей числа оборотов/момента вращения для контроля нагрузки.

Огибающая (верхняя и нижняя огибающие) определяется на основе 3 порогов числа оборотов следующим образом:

p2182 (n_порог 1) --> p2185 (M_порог 1 верх), p2186 (M_порог 1 низ)

p2183 (n_порог 2) --> p2187 (M_порог 2 верх), p2188 (M_порог 2 низ)

p2184 (n_порог 3) --> p2189 (M_порог 3 верх), p2190 (M_порог 3 низ)

Зависимость:

Действует: p2182 < p2183 < p2184

См. также: p2182, p2183, p2189, p2190

Примеч:

Для правильного срабатывания контроля нагрузки порог скорости p2184 всегда должен быть выше, чем макс. контролируемая скорость двигателя.

p2185[0...n] Контроль нагрузки, порог силы 1 вверху / F_thresh 1 upper

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [H] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 100000.00 [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [H] |
|---|--|--|--|

Описание:

Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки.

Зависимость:

Действует: p2185 > p2186

См. также: p2182, p2186

Примеч:

Верхняя огибающая определяется через p2185, p2187 и p2189.

| p2185[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 1 вверху / M_порог 1 верх | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000000.00 [Нм] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2185 > p2186 См. также: p2182, p2186 | | |
| Примеч: | Верхняя огибающая определяется через p2185, p2187 и p2189. | | |

| p2186[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 1 внизу / F_thresh 1 lower | | |
|---|--|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 100000.00 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2186 < p2185 См. также: p2182, p2185 | | |
| Примеч: | Нижняя огибающая определяется через p2186, p2188 и p2190. | | |

| p2186[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 1 внизу / M_порог 1 низ | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2186 < p2185 См. также: p2182, p2185 | | |
| Примеч: | Нижняя огибающая определяется через p2186, p2188 и p2190. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p2187[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 2 вверх / F_thresh 2 upper | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 100000.00 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [Н] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2187 > p2188 См. также: p2183, p2188 | | |
| Примеч: | Верхняя огибающая определяется через p2185, p2187 и p2189. | | |
| p2187[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 2 вверх / M_порог 2 верх | | |
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000000.00 [Нм] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2187 > p2188 См. также: p2183, p2188 | | |
| Примеч: | Верхняя огибающая определяется через p2185, p2187 и p2189. | | |
| p2188[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 2 вниз / F_thresh 2 lower | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 100000.00 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2188 < p2187 См. также: p2183, p2187 | | |
| Примеч: | Нижняя огибающая определяется через p2186, p2188 и p2190. | | |

| p2188[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 2 вниз / M_порог 2 низ | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2188 < p2187 См. также: p2183, p2187 | | |
| Примеч: | Нижняя огибающая определяется через p2186, p2188 и p2190. | | |

| p2189[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 3 вверх / F_thresh 3 upper | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 100000.00 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [Н] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2189 > p2190 См. также: p2184, p2190 | | |
| Примеч: | Верхняя огибающая определяется через p2185, p2187 и p2189. | | |

| p2189[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 3 вверх / M_порог 3 верх | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000000.00 [Нм] |
| Описание: | Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки. | | |
| Зависимость: | Действует: p2189 > p2190 См. также: p2184, p2190 | | |
| Примеч: | Верхняя огибающая определяется через p2185, p2187 и p2189. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2190[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 3 внизу / F_thresh 3 lower | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [H] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 100000.00 [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [H] |

Описание: Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки.

Зависимость: Действует: p2190 < p2189

См. также: p2184, p2189

Примеч: Нижняя огибающая определяется через p2186, p2188 и p2190.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p2190[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 3 внизу / M_порог 3 низ | | |
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Hm] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 20000000.00 [Hm] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Hm] |

Описание: Установка огибающей числа оборотов/момента вращения / скорости/силы для контроля нагрузки.

Зависимость: Действует: p2190 < p2189

См. также: p2184, p2189

Примеч: Нижняя огибающая определяется через p2186, p2188 и p2190.

| | | | |
|--|--|--|--|
| p2192[0...n] | Контроль нагрузки, время задержки / Контр нагр t_задер | | |
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min 0.00 [c] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65.00 [c] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [c] |

Описание: Установка времени задержки для обработки контроля нагрузки.

| | | | |
|--|--|--|--|
| p2194[0...n] | Пороговое значение момента вращения 2 / M_порог.знач. 2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.00 [%] |
| Описание: | Установка порогового значения момента вращения для сообщения "Использование моментов < пороговое значение момента вращения 2" (BO: r2199.11). Обработка сообщения "Задание моментов < p2174" (BO: r2198.10) и "Использование моментов < p2194" (BO: r2199.11) выполняется только после завершения запуска и истекшего времени задержки. | | |
| Зависимость: | См. также: r0033, p2195, r2199 | | |
| p2194[0...n] | Пороговое значение силы 2 / F_thresh val 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.00 [%] |
| Описание: | Sets the force threshold value for the signal "force utilization < force threshold value 2" (BO: r2199.11). The message "force setpoint < p2174" (BO: r2198.10) and "force utilization < p2194" (BO: r2199.11) are only evaluated after the run-up and the delay time has expired. | | |
| Зависимость: | См. также: r0033, p2195, r2199 | | |
| p2195[0...n] | Использование моментов, задержка отключения / M_использ t_откл | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 800.0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки отключения для отрицательного сигнала "Запуск завершен". Обработка сообщения "Задание моментов < p2174" (BO: r2198.10) и "Использование моментов < p2194" (BO: r2199.11) выполняется только после завершения запуска и истекшего времени задержки. | | |
| Зависимость: | См. также: p2174, p2194 | | |
| p2195[0...n] | Использование силы, задержка отключения / F_util t_off | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 800.0 [мс] |
| Описание: | Sets the switch-off delay time for the negated signal "run-up completed". The message "force setpoint < p2174" (BO: r2198.10) and "force utilization < p2194" (BO: r2199.11) are only evaluated after the run-up and the delay time has expired. | | |
| Зависимость: | См. также: p2174, p2194 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| r2196[0...n] | Масштабирование использования моментов / Масштаб M_использ. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 3), U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Двигатель Не для двиг. типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000.00 [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента масштабирования для использования моментов (r0033). | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| r2197.1...13 | CO/BO: Слово состояния, контроли 1 / ZSW контроля 1 | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация и выход BICO для первого слова состояния контролей.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 01 | v_фкт <= пороговое значение скорости 2 p2155 | Да | Нет | 8010 |
| | 02 | v_фкт > пороговое значение скорости 2 p2155 | Да | Нет | 8010 |
| | 03 | v_фкт >= 0 | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | v_фкт > n_макс | Да | Нет | 8010 |
| | 07 | Рассогласование заданной/фактической скорости в допуске t_выкл | Да | Нет | 8011 |
| | 13 | v_фкт > v_max (F07901) | Да | Нет | - |

Примеч: По биту 01, 02:
Пороговое значение устанавливается в p2155, а гистерезис в p2140.
По биту 03:
Гистерезис устанавливается в p2150.
По биту 06:
Гистерезис устанавливается в p2162.
По биту 07:
Пороговое значение устанавливается в p2163, а гистерезис в p2164.
По биту 13:
Только для внутреннего использования Siemens.

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2197.1...13 | CO/BO: Слово состояния, контроли 1 / ZSW контроля 1 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2534 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация и выход BICO для первого слова состояния контролей.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 01 | n_фкт <= пороговое значение числа оборотов 2 p2155 | Да | Нет | 8010 |
| | 02 | n_фкт > пороговое значение числа оборотов 2 p2155 | Да | Нет | 8010 |
| | 03 | n_фкт >= 0 | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | n_фкт > n_макс | Да | Нет | 8010 |
| | 07 | Погрешность зад./факт. значения числа оборотов в допуске t_выкл. | Да | Нет | 8011 |
| | 13 | n_фкт > n_max (F07901) | Да | Нет | - |

Примеч: По биту 01, 02:
Пороговое значение устанавливается в p2155, а гистерезис в p2140.
По биту 03:
Гистерезис устанавливается в p2150.
По биту 06:
Гистерезис устанавливается в p2162.
По биту 07:
Пороговое значение устанавливается в p2163, а гистерезис в p2164.
По биту 13:
Только для внутреннего использования Siemens.

r2197.1...13 CO/BO: Слово состояния, контроля 1 / ZSW контроля 1

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2534 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |

Описание: Индикация и выход BICO для первого слова состояния контролей.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 01 | v_фкт <= пороговое значение скорости 2 p2155 | Да | Нет | 8010 |
| | 02 | v_фкт > пороговое значение скорости 2 p2155 | Да | Нет | 8010 |
| | 03 | v_фкт >= 0 | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | v_фкт > n_макс | Да | Нет | 8010 |
| | 07 | Рассогласование заданной/фактической скорости в допуске t_выкл | Да | Нет | 8011 |
| | 13 | v_фкт > v_max (F07901) | Да | Нет | - |

Примеч: По биту 01, 02:
Пороговое значение устанавливается в p2155, а гистерезис в p2140.
По биту 03:
Гистерезис устанавливается в p2150.
По биту 06:
Гистерезис устанавливается в p2162.
По биту 07:
Пороговое значение устанавливается в p2163, а гистерезис в p2164.
По биту 13:
Только для внутреннего использования Siemens.

| r2198.4...12 | | CO/BO: Слово состояния, контроли 2 / ZSW контроля 2 | | |
|-----------------------------|---|---|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2536 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для второго слова состояния контролей. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 04 | n_зад. < p2161 | Да | Нет |
| | 05 | n_зад. > 0 | Да | Нет |
| | 06 | Двигатель заблокирован | Да | Нет |
| | 10 | M_зад < пороговое значение момента вращения 1 | Да | Нет |
| | 11 | Контроль нагрузки сигнализирует предупреждение | Да | Нет |
| | 12 | Контроль нагрузки сигнализирует ошибку | Да | Нет |
| Примеч: | По биты 10: Пороговое значение момента вращения 1 устанавливается в p2174. По биты 12: Если условие ошибки исчезает, то Бит 12 = 0 сбрасывается. Это происходит и тогда, когда ошибка еще сигнализируется. | | | |

| r2198.4...12 | | CO/BO: Слово состояния, контроли 2 / ZSW контроля 2 | | |
|--|---|---|--|-----------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2536 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для второго слова состояния контролей. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 04 | v_зад. < p2161 | Да | Нет |
| | 05 | v_зад. > 0 | Да | Нет |
| | 06 | Двигатель заблокирован | Да | Нет |
| | 10 | Задание силы < пороговое значение силы 1 | Да | Нет |
| | 11 | Контроль нагрузки сигнализирует предупреждение | Да | Нет |
| | 12 | Контроль нагрузки сигнализирует ошибку | Да | Нет |
| Примеч: | Re bit 10: The force threshold value 1 is set in p2174. | | | |

| r2198.4...12 | | CO/BO: Слово состояния, контроли 2 / ZSW контроля 2 | | |
|--------------------------------|---|---|--|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2536 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для второго слова состояния контролей. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 04 | n_зад. < p2161 | Да | Нет | 8011 |
| | 05 | n_зад. > 0 | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | Двигатель заблокирован | Да | Нет | 8012 |
| | 07 | Двигатель опрокинут | Да | Нет | 8012 |
| | 10 | M_зад < пороговое значение момента вращения 1 | Да | Нет | 8012 |
| | 11 | Контроль нагрузки сигнализирует предупреждение | Да | Нет | 8013 |
| | 12 | Контроль нагрузки сигнализирует ошибку | Да | Нет | 8013 |

Примеч: По биту 10:
Пороговое значение момента вращения 1 устанавливается в p2174.
По биту 12:
Если условие ошибки исчезает, то Бит 12 = 0 сбрасывается. Это происходит и тогда, когда ошибка еще сигнализируется.

r2199.0...11 CO/BO: Слово состояния, контроли 3 / ZSW контроля 3

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2537 |
| | P-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для третьего слова состояния контролей.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | n_фкт < пороговое значение числа оборотов 3 | Да | Нет | 8010 |
| | 01 | Контрольное значение f или n достигнуто/превышено | Да | Нет | 8010 |
| | 04 | Погрешность зад./факт. значения числа оборотов в допуске t_вкл. | Да | Нет | 8011 |
| | 05 | Разгон/торможение завершены | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | Ток ниже порога нулевого тока | Да | Нет | 8018 |
| | 11 | Использование моментов < пороговое значение момента вращения 2 | Да | Нет | 8012 |

Примеч: По биту 00:
Пороговое значение частоты вращения 3 устанавливается в p2161.
По биту 01:
Контрольное значение устанавливается в p2141. Рекомендуется установить гистерезис (p2142) для отмены бита меньше, чем p2141. В ином случае бит не сбрасывается.
По биту 11:
Пороговое значение момента вращения 2 устанавливается в p2194.

r2199.0...11 CO/BO: Слово состояния, контроли 3 / ZSW контроля 3

| | | | |
|--|----------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2537 |
| | P-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для третьего слова состояния контролей.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | $ v_{\text{фкт}} < \text{пороговое значение скорости } 3$ | Да | Нет | 8010 |
| | 01 | Контрольное значение f или v достигнуто/превышено | Да | Нет | 8010 |
| | 04 | Рассогласование заданной/фактической скорости в допуске $t_{\text{вкл}}$ | Да | Нет | 8011 |
| | 05 | Разгон/торможение завершены | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | Ток ниже порога нулевого тока | Да | Нет | 8018 |
| | 11 | Использование силы $<$ пороговое значение силы 2 | Да | Нет | 8012 |

Примеч:
 Re bit 00:
 The velocity threshold value 3 is set in p2161.
 Re bit 01:
 The comparison value is set in p2141.
 Re bit 11:
 The force threshold value 2 is set in p2194.

r2199.0...12

CO/BO: Слово состояния, контроли 3 / ZSW контроля 3

VECTOR,
 VECTOR_AC,
 VECTOR_I_AC

Изменяемо - **Рассчитано** - **Ур. доступа:** 2
Тип данн. Unsigned16 **Динам. индекс** - **Функц.план:** 2537
Р-группа: Сообщения **Гр.ед.изм.:** - **Выб.ед.изм.:** -
Не для двиг.типа: - **Нормализация:** - **Эксперт.список:** 1
Min **Max** **Уст.по умолч.**
 - - -

Описание: Индикация и выход BICO для третьего слова состояния контролей.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | $ n_{\text{фкт}} < \text{пороговое значение числа оборотов } 3$ | Да | Нет | 8010 |
| | 01 | Контрольное значение f или n достигнуто/превышено | Да | Нет | 8010 |
| | 04 | Погрешность зад./факт. значения числа оборотов в допуске $t_{\text{вкл}}$. | Да | Нет | 8011 |
| | 05 | Разгон/торможение завершены | Да | Нет | 8011 |
| | 06 | Ток ниже порога нулевого тока | Да | Нет | 8018 |
| | 07 | Отклонение скорости Модель / внешний в допуске | Да | Нет | 8012 |
| | 11 | Использование моментов $<$ пороговое значение момента вращения 2 | Да | Нет | 8012 |
| | 12 | Ток возбуждения вне допуска | Да | Нет | 8018 |

Примеч:
 По биту 00:
 Пороговое значение частоты вращения 3 устанавливается в p2161.
 По биту 01:
 Контрольное значение устанавливается в p2141. Рекомендуется установить гистерезис (p2142) для отмены бита меньше, чем p2141. В ином случае бит не сбрасывается.
 По биту 11:
 Пороговое значение момента вращения 2 устанавливается в p2194.

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| p2200[0...n] | ВI: Технологический регулятор, разрешение / Техн.рег.разреш. | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигналов для включения/выключения технологического регулятора. При сигнале 1 технологический регулятор включается. | | | |
| p2201[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 1 / Техн.рег.фикс.зн.1 | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [%] | |
| Описание: | Установка значения для фиксированного значения 1 технологического регулятора. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229 | | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | | |
| p2202[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 2 / Техн.рег.фикс.зн.2 | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [%] | |
| Описание: | Установка значения для фиксированного значения 2 технологического регулятора. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229 | | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | | |
| p2203[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 3 / Техн.рег.фикс.зн.3 | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30.00 [%] | |
| Описание: | Установка значения для фиксированного значения 3 технологического регулятора. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2204[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 4 / Техн.рег.фикс.зн.4

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40.00 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 4 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2205[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 5 / Техн.рег.фикс.зн.5

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 5 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2206[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 6 / Техн.рег.фикс.зн.6

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 60.00 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 6 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2207[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 7 / Техн.рег.фикс.зн.7

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 70.00 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 7 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2208[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 8 / Техн.рег.фикс.зн.8

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 80.00 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 8 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2209[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 9 / Техн.рег.фикс.зн.9

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.00 [%] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 9 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2210[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 10 / Тех.рег.фикс.зн.10

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 10 технологического регулятора.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229
Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2211[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 11 / Тех.рег.фикс.зн.11

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 110.00 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 11 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2212[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 12 / Тех.рег.фикс.зн.12

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120.00 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 12 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2213[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 13 / Тех.рег.фикс.зн.13

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 130.00 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 13 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2214[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 14 / Тех.рег.фикс.зн.14

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 140.00 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 14 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2215[0...n] СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 15 / Тех.рег.фикс.зн.15

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка значения для фиксированного значения 15 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

p2216[0...n] Технологический регулятор, фиксированное значение, метод выбора / Тех.рег.фикс.зн.выб

| | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
|--|--|--|--|

Описание: Установка метода для выбора постоянных заданий.

Параметр:
1: Прямой выбор
2: Двоичный выбор

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2220[0...n] | ВІ: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 0 / Тех.рег.выбор бит0 | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора постоянного значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2221, p2222, p2223 | | |
| p2221[0...n] | ВІ: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 1 / Тех.рег.выбор бит1 | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора постоянного значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2220, p2222, p2223 | | |
| p2222[0...n] | ВІ: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 2 / Тех.рег.выбор бит2 | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора постоянного значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2220, p2221, p2223 | | |
| p2223[0...n] | ВІ: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 3 / Тех.рег.выбор бит3 | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора постоянного значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2220, p2221, p2222 | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---------------------|
| r2224 | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение активно / Тех.рег.фик.зн акт | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950, 7951 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для выбранного и активного постоянного значения технологического регулятора. | | | |
| Зависимость: | См. также: r2229 | | | |
| r2225.0 | СО/ВО: Технологический регулятор, выбор пост. значения, слово состояния / Тех_рег пос зн ZSW | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход ВICO для слова состояния выбора постоянного значения технологического регулятора. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Технологический регулятор, фиксированное значение выбрано | Да | Нет |
| | | | | FP 7950, 7951 |
| r2229 | Технологический регулятор, актуальный номер / Тех.рег.акт.№ | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация номера выбранного фиксированного значения технологического регулятора. | | | |
| Зависимость: | См. также: r2224 | | | |
| r2230[0...n] | Технологический регулятор, моторпотенциометр, конфигурация / Тех_рег МОП конфиг | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0100 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для моторпотенциометра технологического регулятора. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|---|--|----------|----------|----|
| | 00 | Сохранение активно | Да | Нет | - |
| | 02 | Начальное сглаживание активно | Да | Нет | - |
| | 03 | Энергонезависимое сохранение активно при p2230.0 = 1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Задатчик интенсивности активен всегда | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r2231, p2240 | | | | |
| Внимание: | Для энергонезависимого сохранения задания необходимы следующие условия: - микропрограммное обеспечение версии V2.3 или выше. - управляющий модуль 320 (CU320) с версией аппаратного обеспечения C или выше (модуль с NVRAM). | | | | |
| Примеч: | <p>По биту 00:</p> <p>0: задание для моторпотенциометра не сохраняется и после ВКЛ задается через p2240. 1: задание для моторпотенциометра сохраняется и после ВКЛ задается через r2231. Для энергонезависимого сохранения установить Бит 03 = 1.</p> <p>По биту 02:</p> <p>0: без начального сглаживания. 1: с начальным сглаживанием.</p> <p>Установленное время разгона и торможения соответственно превышает. С помощью начального сглаживания возможна точная задача небольших изменений (прогрессивная реакция на нажатие клавиш). Рывок для начального сглаживания не зависит от времени разгона и зависит только от установленного макс. значения (p2237).</p> <p>Он вычисляется следующим образом: $r = 0.0001 * \text{MAX}(p2237, p2238) [\%] / 0.13^2 [c^2].$ Рывок действует до достижения макс. ускорения ($a_{max} = p2237 [\%] / p2247 [сек]$ или $a_{max} = p2238 [\%] / p2248 [сек]$), после продолжается линейное движение с постоянным ускорением. Чем выше макс. ускорение (чем меньше p2247), тем дольше продолжается время разгона по сравнению с установленным временем разгона.</p> <p>По биту 03:</p> <p>0: энергонезависимое сохранение деактивировано. 1: задание для моторпотенциометра сохраняется энергонезависимо (при p2230.0 = 1).</p> <p>По биту 04:</p> <p>При установленном бите независимо от разрешения импульсов рассчитывается задатчик интенсивности. В r2250 всегда стоит текущее выходное значение моторпотенциометра.</p> | | | | |

r2231

Технологический регулятор, моторпотенциометр, память задания / Тех_рег МОП память

| | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация памяти задания для моторпотенциометра технологического регулятора.

При p2230.0 = 1 это последнее сохраненное задание вводится после ВКЛ.

Зависимость: См. также: p2230

| | | | |
|--|---|---|---|
| p2235[0...n] | Вl: Технол. регулятор, моторпотенциометр, задание выше / Тех_рег МОП выше | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для непрерывного увеличения задания для моторпотенциометра технологического регулятора. Изменение задания (CO: r2250) зависит от установленного времени разгона (p2247) и длительности подаваемого сигнала (Вl: p2235). | | |
| Зависимость: | См. также: p2236 | | |
| p2236[0...n] | Вl: Технол. регулятор, моторпотенциометр, задание ниже / Тех_рег МОП ниже | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для непрерывного уменьшения задания для моторпотенциометра технологического регулятора. Изменение задания (CO: r2250) зависит от установленного времени торможения (p2248) и длительности подаваемого сигнала (Вl: p2236). | | |
| Зависимость: | См. также: p2235 | | |
| p2237[0...n] | Технол. регулятор, моторпотенциометр, макс. значение / Тех_рег МОП макс. | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка макс. значения для моторпотенциометра технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2238 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p2238[0...n] | Технологический регулятор, моторпотенциометр, мин. значение / Тех_рег МОП мин. | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100.00 [%] |
| Описание: | Установка мин. значения для моторпотенциометра технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2237 | | |
| p2240[0...n] | Технол. регулятор, моторпотенциометр, стартовое значение / Тех_рег МОП старт | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка стартового значения для моторпотенциометра технологического регулятора. При p2230.0 = 0 это задание вводится после ВКЛ. | | |
| Зависимость: | См. также: p2230 | | |
| r2245 | СО: Технологический регулятор, МОП, задание до ЗИ / Тех_рег МОП до ЗИ | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация эфф. задания перед внутренним задатчиком интенсивности для моторпотенциометра технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: r2250 | | |
| p2247[0...n] | Технологический регулятор, моторпотенциометр, время разгона / Тех_рег МОП t_разг | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [с] |
| Описание: | Установка времени разгона для внутреннего задатчика интенсивности для моторпотенциометра технологического регулятора. | | |

Зависимость: См. также: p2248

Примеч: Время относится к 100 %.

Время разгона соответственно увеличивается при активированном начальном сглаживании (p2230.2 = 1).

p2248[0...n] Технол. регулятор, моторпотенциометр, время торможения / Тех_рег МОП t_торм

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [с] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка времени торможения для внутреннего задатчика интенсивности для моторпотенциометра технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2247

Примеч: Время относится к 100 %.

Время торможения соответственно увеличивается при активированном начальном сглаживании (p2230.2 = 1).

r2250 СО: Технологический регулятор, МОП, задание после ЗИ / Тех_рег МОП пос ЗИ

| | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7954 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация эфф. задания после внутреннего задатчика интенсивности для моторпотенциометра технологического регулятора.

Зависимость: См. также: r2245

p2252 Технологический регулятор, конфигурация / Тех.рег_конфиг

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0111 bin |
|--|---|---|--|

Описание: Установка конфигурации технологического регулятора.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Время разгона/торможения независимо от знака задания | Да | Нет | - |
| | 01 | Интегратор независимо от Кр | Да | Нет | - |
| | 02 | Выходной сигнал без ramпы активен | Да | Нет | - |
| | 03 | Ограничение фактического значения | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p2257, p2258, p2267, p2268, p2280, p2285

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч:

По биту 00 = 0:
При изменении знака выходного сигнала r2260 рампа торможения (p2258) переключается на рампу разгона (p2257). При инверсии знака выходной сигнал в течение одного цикла вычисления удерживается на нуле.

По биту 00 = 1:
При положительном градиенте r2260 активна рампа разгона (p2257), при отрицательном градиенте активна рампа торможения (p2258). Рампа разгона и торможения не зависит от знака r2260.

По биту 01 = 0:
Время интегрирования ПИД-регулятора нормируется с коэффициентом усиления Kp (p2280) (p2285 = постоянная времени интегрирования).

По биту 01 = 1:
Время интегрирования ПИД-регулятора не зависит от коэффициента усиления (p2285 = время интегрирования), если p2280 > 0.

По биту 02 = 0:
При деактивации ПИД-регулятора через p2200 выходной сигнал r2294 по рампе торможения r2293 понижается до нуля.

По биту 02 = 1:
При деактивации ПИД-регулятора через p2200 выходной сигнал r2294 сразу же устанавливается на ноль.

По биту 03 = 0:
Фактические значения не ограничиваются с помощью p2267 и p2268.

По биту 03 = 1:
Фактические значения ограничиваются с помощью p2267 и p2268.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2253[0...n] | С1: Технологический регулятор, задание 1 / Тех_рег задание 1 | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигналов для задания 1 технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2254, p2255 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2254[0...n] | С1: Технологический регулятор, задание 2 / Тех_рег задание2 | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигналов для задания 2 технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2253, p2256 | | |

p2255 **Технологический регулятор, задание 1, масштабирование / Тех_рег зад. 1масш**

| | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
|--|--|--|---|

Описание: Установка масштабирования для задания 1 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2253

p2256 **Технологический регулятор, задание 2, масштабирование / Тех_рег зад.2масш**

| | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
|--|--|--|---|

Описание: Установка масштабирования для задания 2 технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2254

p2257 **Технологический регулятор, время разгона / Тех_рег t_разгона**

| | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 650.00 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [с] |
|--|--|--|---|

Описание: Установка времени разгона технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2252, p2258

Примеч: Время разгона относится к 100%.

p2258 **Технологический регулятор, время торможения / Тех_рег t_тормож.**

| | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 650.00 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [с] |
|--|--|--|---|

Описание: Установка времени торможения для технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2252, p2257

Примеч: Время торможения относится к 100%.

| | | | |
|--|---|---|--|
| r2260 | СО: Технол. регулятор, задание после задатчика интенсивности / Тех_рег зад посЗИ | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация задания после задатчика интенсивности технологического регулятора. | | |
| p2261 | Технол. регулятор, фильтр задания, постоянная времени / Тех_рег задание Т | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60.000 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка постоянной времени для фильтра задания (PT1) технологического регулятора. | | |
| r2262 | СО: Технологический регулятор, задание после фильтра / Тех_рег зад пос фи | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для сглаженного заданного значения после фильтра заданного значения (PT1) технологического регулятора. | | |
| p2263 | Технологический регулятор, тип / Технолог.регул.тип | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа технологического регулятора. | | |
| Параметр: | 0: D-составляющая в сигнале фактического значения 1: D-составляющая в сигнале ошибки | | |

p2264[0...n] CI: Технологический регулятор, фактическое значение / Тех_рег факт.знач.

| | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|--|--|

Описание: Установка источника сигнала для фактического значения технологического регулятора.

p2265 Технол. регулятор, фильтр факт. значения, постоянная времени / Тех_рег фак.зн. T

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка постоянной времени для фильтра фактического значения (PT1) технологического регулятора.

r2266 CO: Технологический регулятор, фактическое значение после фильтра / Тех_рег фак.з.п.ф.

| | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация и выходной коннектор для сглаженного фактического значения после фильтра (PT1) технологического регулятора.

p2267 Технологический регулятор, верхняя граница, фактическое значение / Тех.рег вер_гр фкт

| | | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -10000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 10000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200.00 [%] |
|--|---|--|---|


Описание: Установка верхней границы для сигнала фактического значения технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2252, p2264, p2265, p2271

Внимание: Превышение этой верхней границы фактическим значением приводит к ошибке F07426.

Примеч: Ограничение действует только при p2252.3 = 1.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2268 | Технологический регулятор, нижняя граница, фактическое значение / Тех.рег низ_гр фкт | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -10000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max 10000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -200.00 [%] |
| Описание: | Установка нижней границы для сигнала фактического значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2252, p2264, p2265, p2271 | | |
| Внимание: | Превышение этой нижней границы фактическим значением приводит к ошибке F07426. | | |
| Примеч: | Ограничение действует только при p2252.3 = 1. | | |
| p2269 | Технологический регулятор, усиление, фактическое значение / Тех.рег усилен фкт | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента масштабирования для фактического значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271 | | |
| Примеч: | При 100 % фактическое значение не изменяется. | | |
| p2270 | Технологический регулятор, фактическое значение, выбор / Тех.рег_фкт.зн фкт | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для использования арифметической функции для сигнала фактического значения технологического регулятора. | | |
| Параметр: | 0: Нет функции 1: Степенная функция с дробным показателем (корень из x) 2: Квадратная функция (x * x) 3: Кубическая функция (x * x * x) | | |
| Зависимость: | См. также: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p2271 | Технологический регулятор, факт.значение, инверсия (тип датчика) / Тех.рег_фкт.зн инв | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для инверсии сигнала фактического значения технологического регулятора. Инверсия зависит от типа датчика для сигнала фактического значения. | | |
| Параметр: | 0: Нет инверсии 1: Инверсия сигнала фактического значения | | |
| Осторожно: | Следствием неправильного выбора инверсии фактического значения может стать нестабильность регулирования с помощью технологического регулятора! | | |
|  | | | |
| Примеч: | Правильная установка может быть получена следующим образом: - Блокировать технологический регулятор (p2200 = 0). - Увеличить скорость двигателя и при этом измерить сигнал фактического значения технологического регулятора. --> Если фактическое значение увеличивается при увеличении скорости двигателя, то установить p2271 = 0 (нет инверсии). --> Если фактическое значение уменьшается при увеличении скорости двигателя, то установить p2271 = 1 (инверсия сигнала фактического значения). | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r2272 | СО: Технологический регулятор, фактическое значение масштабированное / Тех.рег_фкт.зн мас | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для масштабированного сигнала фактического значения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r2273 | СО: Технологический регулятор, ошибка / Тех_рег ошибка | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 9_1 Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: p0595 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация ошибки (рассогласование) между заданным и фактическим значением технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2263 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p2274 | Технологический регулятор, дифференциация, постоянная времени / Тех_рег D-комп Т | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка постоянной времени для дифференциации (Д-составляющая) технологического регулятора. | | |
| Примеч: | p2274 = 0: дифференциация отключена. | | |
| p2280 | Технологический регулятор, П-усиление / Тех_рег Кр | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Установка пропорционального усиления (П-составляющая) технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2252 | | |
| Примеч: | p2280 = 0: пропорциональное усиление отключено. | | |
| p2285 | Технологический регулятор, постоянная времени интегрирования / Тех_рег Тп | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования (И-составляющая, постоянная времени интегрирования) технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2252 | | |
| Примеч: | p2285 = 0: постоянная времени интегрирования отключена. | | |
| p2286[0...n] | В!: Технологический регулятор, остановить интегратор / Тех.рег_интег стоп | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для остановки интегратора для технологического регулятора. | | |

p2289[0...n] CI: Технологический регулятор, сигнал предупредления / Тех_рег сигн_преду

| | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|--|--|

Описание: Установка источника сигнала для сигнала предупредления технологического регулятора.

p2291 CO: Технологический регулятор, макс. ограничение / Тех_рег макс огран

| | | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
|--|---|--|---|

Описание: Установка макс. ограничения технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2292

Осторожно: Макс. ограничение всегда должно быть больше, чем минимальное ограничение (p2291 > p2292).

**p2292 CO: Технологический регулятор, мин. ограничение / Тех_рег мин огран**

| | | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
|--|---|--|---|

Описание: Установка мин. ограничения технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2291

Осторожно: Макс. ограничение всегда должно быть больше, чем минимальное ограничение (p2291 > p2292).

**p2293 Технологический регулятор, время разгона/торможения / Тех_рег t_P/T**

| | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0.00 [c] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [c] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [c] |
|--|--|--|---|

Описание: Установка времени разгона и торможения для выходного сигнала технологического регулятора.

Зависимость: См. также: p2291, p2292

Примеч: Время относится к установленному макс. или мин. ограничению (p2291, p2292).

| | | | |
|--|--|--|---|
| r2294 | СО: Технологический регулятор, выходной сигнал / Тех_рег вых.сигнал | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для выходного сигнала технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2295 | | |
| p2295 | СО: Технологический регулятор, выход, масштабирование / Тех_рег выход маш | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -100.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для выходного сигнала технологического регулятора. | | |
| p2296[0...n] | СI: Технологический регулятор, выход, масштабирование / Тех_рег выход маш | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2295[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для значения масштабирования технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2295 | | |
| p2297[0...n] | СI: Технологический регулятор макс. ограничение источник сигналов / Тех_рег мак ог и с | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2291[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для макс. ограничения технологического регулятора. | | |
| Зависимость: | См. также: p2291 | | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| p2298[0...n] | CI: Технологический регулятор мин. ограничение источник сигналов / Тех_рег мин ог и с | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2292[0] | |
| Описание: | Установка источника сигнала для мин. ограничения технологического регулятора. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2292 | | | |
| p2299[0...n] | CI: Технологический регулятор, ограничение, смещение / Тех_рег огр смещ | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для смещения выходного ограничения технологического регулятора. | | | |
| p2306 | Технологический регулятор - сигнал ошибки - инверсия / Тех_рег ошибка инв | | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка для инверсии сигнала ошибки технологического регулятора. Установка зависит от типа регулирующего контура. | | | |
| Параметр: | 0: Нет инверсии 1: Инверсия | | | |
| Осторожно: | Следствием неправильного выбора инверсии фактического значения может стать нестабильность регулирования с помощью технологического регулятора! | | | |
|  | | | | |
| Примеч: | Правильная установка может быть получена следующим образом: - Блокировать технологический регулятор (p2200 = 0). - Увеличить скорость двигателя и при этом измерить сигнал фактического значения (технологического регулятора). - Если фактическое значение увеличивается с увеличением скорости двигателя, то необходимо отключить инверсию. - Если фактическое значение уменьшается с увеличением скорости двигателя, то необходимо установить инверсию. По значению = 0: Привод снижает выходную скорость при увеличении фактического значения (к примеру, тепловентилятор, питающий насос, компрессор). По значению = 1: Привод увеличивает выходную скорость при увеличении фактического значения (к примеру, для охлаждающего вентилятора, откачивающий насос). | | | |

| r2349.0...11 | | CO/VO: Технологический регулятор, слово состояния / Тех_рег сост | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Индикация слова состояния технологического регулятора. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Технологический регулятор деактивирован | Да | Нет | - |
| | 01 | Технологический регулятор ограничен | Да | Нет | - |
| | 02 | Технологич. регулятор, моторпотенциометр ограничен, макс. | Да | Нет | - |
| | 03 | Технологич. регулятор, моторпотенциометр ограничен, мин. | Да | Нет | - |
| | 08 | Технологический регулятор, фактическое значение на минимуме | Да | Нет | - |
| | 09 | Технологический регулятор, фактическое значение на максимуме | Да | Нет | - |
| | 10 | Технологический регулятор, выход на минимуме | Да | Нет | - |
| | 11 | Технологический регулятор, выход на максимуме | Да | Нет | - |

| p2369 | | BI: Каскадное регулирование, управляющее слово / Каскад_рег STW | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора функции "Подключить двигатель". При выбранной функции контроль переключателей для функции "Байпас" деактивируется. Тем самым обеспечивается возможность переключения силовой части посредством внешнего управления на другие двигатели, контроль переключателей при этом не срабатывает. | | | | |

| p2502[0...n] | | LR согласование датчика / Согласование датч. | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | 1 | |
| Описание: | Установка согласованного датчика. С помощью согласованного датчика выполняется подготовка фактического значения и управление по положению. | | | | |
| Параметр: | 0: Отсутствует датчик 1: Датчик 1 2: Датчик 2 3: Датчик 3 | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0187, p0188, p0189 | | | | |

- Внимание:** При установке $p2502 = 0$ (нет датчика) управление положением невозможно. Эта установка имеет смысл только как вспомогательное средство для метода управления числом оборотов без датчика(к примеру, в случае неисправного датчика двигателя).
- Примеч:** The assigned encoder ($p2502 = 1, 2, 3$) must be allocated an encoder data set ($p0187, p0188, p0189$).

| p2503[0...n] | LR единица длины LU на 10 мм / LU на 10 мм | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (APC, Управ. положением), SERVO_AC (APC, Управ. положением), SERVO_I_AC (APC), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000 [единица длины] |
| Описание: | Установка нейтральной единицы длины LU на 10 мм. Тем самым для линейной измерительной системы создается связь между действительными физическими условиями и внутриприводной нейтральной единицей длины LU. Пример: Линейная измерительная система, необходимо разрешение 10 мм на $\mu\text{м}$ (т.е. $1 \text{ LU} = 1 \mu\text{м}$). --> $p2503 = 10000$ | | |
| Примеч: | Благодаря этому для круговой оси с линейным датчиком возможно согласование с делением решетки. LU: Length Unit (единица длины) | | |

| p2504[0...n] | LR двигатель/нагрузка ход двигателя / Mot/load motor dis | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (APC, Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1048576 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4704, 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the motor distance for the gearbox factor between the motor shaft and load shaft. Gearbox factor = motor distance ($p2504$) / load path ($p2505$) | | |
| Зависимость: | См. также: $p0432, p0433, p2505$ | | |
| Примеч: | Коэффициент редуктора между валом датчика и валом двигателя устанавливается через $p0432$ и $p0433$. | | |

| p2504[0...n] | LR двигатель/нагрузка, обороты двигателя / Двиг/нагр.об.двиг. | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (APC, Управ. положением), SERVO_AC (APC, Управ. положением), SERVO_I_AC (APC), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1048576 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4704, 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числа оборотов двигателя для коэффициента редуктора между валом двигателя и валом нагрузки. Коэффициент редуктора = обороты двигателя ($p2504$) / обороты нагрузки ($p2505$) | | |
| Зависимость: | См. также: $p0432, p0433, p2505$ | | |
| Примеч: | Коэффициент редуктора между валом датчика и валом двигателя устанавливается через $p0432$ и $p0433$. | | |

| p2505[0...n] | LR двигатель/нагрузка, обороты нагрузки / Двиг/нагр об.нагр. | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (APC, Управ. положением), SERVO_AC (APC, Управ. положением), SERVO_I_AC (APC), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1048576 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1048576 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4704, 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка оборотов нагрузки для коэффициента редуктора между валом двигателя и валом нагрузки.
Коэффициент редуктора = обороты двигателя (p2504) / обороты нагрузки (p2505)

Зависимость: См. также: p0432, p0433, p2504

Примеч: Коэффициент редуктора между валом датчика и валом двигателя устанавливается через p0432 и p0433.

| p2506[0...n] | LR единица длины LU на ход нагрузки / LU per load path | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (APC, Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000 [единица длины] |

Описание: Sets the neutral length units LU per load path.
Therefore, for a rotary encoder, a reference is established between the physical arrangement and the neutral length units LU used in the drive.

Example:

Rotary encoder, ballscrew with 10 mm/revolution, 10 mm should be broken down to units of μm (i.e. 1 LU = 1 μm).

--> One load path corresponds to 10000 LU

--> p2506 = 10000

Примеч: Регулятор положения может обрабатывать заданные значения в такте интерполятора (такт IPO) только как целочисленные единицы длин (LU, Length Unit). Поэтому заданные значения числа оборотов, не являющиеся целым кратным от 1 LU на такт IPO, могут быть реализованы лишь усредненно. Вызванные этим скачки задания числа оборотов особенно заметны при высоком усилении контура или активном предупреждении. Противостоять этому можно посредством увеличения p2506.

| p2506[0...n] | LR единица длины LU на оборот нагрузки / LU на об.нагрузки | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (APC, Управ. положением), SERVO_AC (APC, Управ. положением), SERVO_I_AC (APC), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо C2(25) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000 [единица длины] |

Описание: Установка нейтральной единицы длины LU на оборот нагрузки.
Тем самым для кругового датчика создается связь между действительными физическими условиями и внутриводной нейтральной единицей длины LU.


Пример:

Круговой датчик, шариковинтовая пара с 10 мм/оборот, необходимо разрешение 10 мм на μm (т.е. 1 LU = 1 μm).

--> один оборот нагрузки соответствует 10000 LU

--> p2506 = 10000

Примеч: Регулятор положения может обрабатывать заданные значения в такте интерполятора (такт IPO) только как целочисленные единицы длин (LU, Length Unit). Поэтому заданные значения числа оборотов, не являющиеся целым кратным от 1 LU на такт IPO, могут быть реализованы лишь усредненно. Вызванные этим скачки задания числа оборотов особенно заметны при высоком усилении контура или активном предупреждении. Противодействовать этому можно посредством увеличения p2506.

| p2507[0...n] | LR юстировка абсолютного датчика, состояние / Юст.абс.дат.сост. | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Активация юстировки и индикации состояния юстировки для абсолютного датчика. | | |
| Параметр: | 0: При юстировке возникла ошибка 1: Абсолютный датчик не юстирован 2: Абсолютный датчик не юстирован и юстировка датчика запущена 3: Абсолютный датчик юстирован | | |
| Зависимость: | См. также: p2525, p2598, p2599, p2733 | | |
| Осторожно:  | У круговых абсолютных датчиков при юстировке диапазон устанавливается симметрично вокруг нуля с половиной диапазона датчика соответственно, в пределах которого позиция после выключения/включения снова восстанавливается. В этом диапазоне возможно только одно переполнение датчика. После юстировки необходимо обеспечить, чтобы не произошло выхода из диапазона, т.к. вне его более нет однозначной связи между фактическим значением датчика и механикой. Если референтная точка (CI: p2598) находится в этом диапазоне, то фактическое значение положения при юстировке устанавливается на референтную точку. В иных случаях юстировка отменяется с F07443. Переполнение для линейных абсолютных датчиков отсутствует. Поэтому после юстировки позиция снова может быть восстановлена во всем диапазоне перемещения после выключения/включения. Фактическое значение положения при юстировке устанавливается на референтную точку. | | |
| Примеч: | При p2507 = 2 запускается юстировка датчика. Состояние индицируется через другие значения. Для непрерывного применения полученного смещения положения (p2525) и номера DDS (p2733) требуется энергонезависимое сохранение (p0971, p0977). Юстировка может быть запущена только для одного абсолютного энкодера. | | |

| p2508[0...3] | BI: LR активировать поиск референтной метки / Акт.реф.метки | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для функции "Активировать поиск референтной метки". | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0495, p2502, p2509, r2684 | | |
| Внимание: | При активации функции "Установить фактическое значение положения" при активированной функции "Поиск референтной метки" функция "Поиск референтной метки" автоматически деактивируется. | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2508[0] = r2684.0 The function can only be activated using a 0/1 signal if no reference function is active (r2526.2). If "reference mark search" and "measuring probe evaluation" are simultaneously activated, then no function is activated and the actual function is interrupted. | | |

| p2509[0...3] | BI: LR активировать обработку измерительного щупа / MT_обработка акт. | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для функции "Активировать обработку измерительного щупа". Сигнал 0/1: функция "Активировать обработку измерительного щупа" запускается. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0488, p0489, p0490, p2502, p2508, p2510, p2511, p2517, p2518 | | |
| Внимание: | При активации функции "Установить фактическое значение положения" при активированной функции "Обработка измерительного щупа" функция "Обработка измерительного щупа" автоматически деактивируется. | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2509[0] = r2684.1 The function can only be activated using a 0/1 signal if no reference function is active (r2526.2). If "reference mark search" and "measuring probe evaluation" are simultaneously activated, then no function is activated and the actual function is interrupted. | | |


| p2510[0...3] | BI: LR выбор обработки измерительного щупа / MT_обработ.выбор | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3615, 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора измерительного щупа. Сигнал 1 = измерительный щуп 2 активируется при BI: p2509 = фронт 0/1. Сигнал 0 = измерительный щуп 1 активируется при BI: p2509 = фронт 0/1. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2509, p2511 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2509[0] = r2684.1 The measuring probe is selected at the 0/1 signal transition at r2684.1 (flying referencing active). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2511[0...3] | Вl: LR фронт обработки измерительного щупа / МТ_обработ.фронт | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3615, 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для обработки фронтов измерительного щупа. Сигнал 1 = падающий фронт измерительного щупа (p2510) активируется при Вl: p2509 = фронт 0/1. Сигнал 0 = растущий фронт измерительного щупа (p2510) активируется при Вl: p2509 = фронт 0/1. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2509, p2510 | | |
| p2512[0...3] | Вl: LR подготовка факт.знач.полож., активировать знач. корр. (фронт) / Под.фак.зн.акт.корр | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для функции "Подготовка фактического значения положения, активировать значение коррекции (фронт)". Сигнал 0/1: Имеющееся через входной коннектор p2513 значение коррекции активируется. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2513, r2684 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: Вl: p2512[0] = r2684.7 | | |
| p2513[0...3] | Сl: LR подготовка факт. значения положения, значение коррекции / Под.фак.зн.пол.корр | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для значения коррекции для подготовки фактического значения положения. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2512, r2521, r2685 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established:
CI: p2513[0] = r2685
For binector input: p2512[0] = 0/1 signal, the position actual value (CO: r2521[0]) is corrected corresponding to the value via connector input: p2513[0]. In so doing, the sign of the corrective value present is taken into account.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2514[0...3] | BI: LR установка фактического значения положения, активация / s_фкт устан.актив. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации функции "Установка фактического значения положения". | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2515 | | |
| Внимание: | Пока фактическое значение положения установлено, поступающие инкременты датчика не обрабатываются. Имеющаяся разница позиций в этом состоянии не может быть компенсирована. | | |
|  | | | |
| Внимание: | При активации функции "Установить фактическое значение положения" при активированной функции "Поиск референтной метки" или "Обработка измерительного щупа" соответствующая функция автоматически деактивируется. | | |
| Примеч: | BI: p2514 = сигнал 1: Фактическое значение положения устанавливается на уставку в CI: p2515. Выводится предупреждение A07497 "Фактическое значение положения активировано". Поступающие в этом промежутке времени инкременты датчика не учитываются. BI: p2514 = сигнал 1/0: Подготовка фактического значения положения активируется и устанавливается на уставку. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2515[0...3] | CI: LR установка фактического значения положения, уставка / Уст.s_фкт уст.зн | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для уставки функции "Установить фактическое значение положения". | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2514 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2516[0...3] | CI: LR смещение положения / Смещение положения | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для смещения положения. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 |
| Зависимость: | См. также: p2502, r2667 |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: CI: p2516[0] = r2667 |

| p2517[0...2] | | LR прямой измерительный щуп 1 / Прямой МТ 1 | |
|--|--|--|--------------------------|
| SERVO (Управ. положением, Цифровые IO) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 4010 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 51 | 0 |
| Описание: | Sets the input terminal for direct measuring probe 1. The direct measuring probe can either be parameterized as a non-cyclic (value 1 ... 8) or a cyclic (value 11 ... 18) measuring probe. After it has been activated via binector input: p2509 = 0/1 signal, the non-cyclic measuring probe measures once and can be used with EPOS. After it has been activated via the p2509 = 1 signal, the cyclic measuring probe measures cyclically and cannot be used with EPOS. In order to process signals faster, the direct measuring probe bypasses the handshake technique via the encoder control word and encoder status word. | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 11: DI/DO 9 циклический 12: DI/DO 10 циклический 13: DI/DO 11 циклический 14: DI/DO 13 циклический 15: DI/DO 14 циклический 16: DI/DO 15 циклический 17: DI/DO 8 циклический 18: DI/DO 12 циклически 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511 | | |
| Внимание: | To select the values: For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual). To the terminal designation: The first designation is valid for CU320, the second for CU310. | | |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output The terminal must be set as input (p0728). If a parameter change is rejected, a check should be performed as to whether the input terminal is already being used in p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0580 or p0680. Direct measurement via p2517 has a higher priority than measurements via p0488. For the direct measuring probe evaluation, the DP clock cycle must be integer multiple of the position controller clock cycle. | | |

| p2517[0...2] | LR прямой измерительный щуп 1 / Прямой МТ 1 | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Sets the input terminal for direct measuring probe 1.</p> <p>The direct measuring probe can either be parameterized as a non-cyclic (value 1 ... 8) or a cyclic (value 11 ... 18) measuring probe.</p> <p>After it has been activated via binector input: p2509 = 0/1 signal, the non-cyclic measuring probe measures once and can be used with EPOS.</p> <p>After it has been activated via the p2509 = 1 signal, the cyclic measuring probe measures cyclically and cannot be used with EPOS.</p> <p>In order to process signals faster, the direct measuring probe bypasses the handshake technique via the encoder control word and encoder status word.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет измерительного щупа</p> <p>1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)</p> <p>2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)</p> <p>3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)</p> <p>4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)</p> <p>5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)</p> <p>6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)</p> <p>7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)</p> <p>8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)</p> <p>11: DI/DO 9 циклический</p> <p>12: DI/DO 10 циклический</p> <p>13: DI/DO 11 циклический</p> <p>14: DI/DO 13 циклический</p> <p>15: DI/DO 14 циклический</p> <p>16: DI/DO 15 циклический</p> <p>17: DI/DO 8 циклический</p> <p>18: DI/DO 12 циклически</p> | | |
| Индекс: | <p>[0] = Датчик 1</p> <p>[1] = Датчик 2</p> <p>[2] = Датчик 3</p> | | |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511 | | |
| Внимание: | <p>To select the values:</p> <p>For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual).</p> <p>To the terminal designation:</p> <p>The first designation is valid for CU320, the second for CU310.</p> | | |
| Примеч: | <p>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output</p> <p>The terminal must be set as input (p0728).</p> <p>If a parameter change is rejected, a check should be performed as to whether the input terminal is already being used in p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0580 or p0680.</p> <p>Direct measurement via p2517 has a higher priority than measurements via p0488.</p> <p>For the direct measuring probe evaluation, the DP clock cycle must be integer multiple of the position controller clock cycle.</p> | | |

| p2518[0...2] | LR прямой измерительный щуп 2 / Прямой МТ 2 | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Управ. положением, Цифровые IO) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 51 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Sets the input terminal for direct measuring probe 2.</p> <p>The direct measuring probe can either be parameterized as a non-cyclic (value 1 ... 6) or a cyclic (value 11 ... 16) measuring probe.</p> <p>After it has been activated via binector input: p2509 = 0/1 signal, the non-cyclic measuring probe measures once and can be used with EPOS.</p> <p>After it has been activated via the p2509 = 1 signal, the cyclic measuring probe measures cyclically and cannot be used with EPOS.</p> <p>In order to process signals faster, the direct measuring probe bypasses the handshake technique via the encoder control word and encoder status word.</p> | | |
| Параметр: | 0: Нет измерительного щупа 1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8) 2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10) 3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11) 4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2) 5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4) 6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5) 7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7) 8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1) 11: DI/DO 9 циклический 12: DI/DO 10 циклический 13: DI/DO 11 циклический 14: DI/DO 13 циклический 15: DI/DO 14 циклический 16: DI/DO 15 циклический 17: DI/DO 8 циклический 18: DI/DO 12 циклически 50: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 51: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511 | | |
| Внимание: | <p>To select the values: For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual). To the terminal designation: The first designation is valid for CU320, the second for CU310.</p> | | |
| Примеч: | <p>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output The terminal must be set as input (p0728). If a parameter change is rejected, a check should be performed as to whether the input terminal is already being used in p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0580 or p0680. Direct measurement via p2518 has a higher priority than measurements via p0489. For the direct measuring probe evaluation, the DP clock cycle must be integer multiple of the position controller clock cycle.</p> | | |

| p2518[0...2] | LR прямой измерительный щуп 2 / Прямой МТ 2 | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Sets the input terminal for direct measuring probe 2.</p> <p>The direct measuring probe can either be parameterized as a non-cyclic (value 1 ... 6) or a cyclic (value 11 ... 16) measuring probe.</p> <p>After it has been activated via binector input: p2509 = 0/1 signal, the non-cyclic measuring probe measures once and can be used with EPOS.</p> <p>After it has been activated via the p2509 = 1 signal, the cyclic measuring probe measures cyclically and cannot be used with EPOS.</p> <p>In order to process signals faster, the direct measuring probe bypasses the handshake technique via the encoder control word and encoder status word.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет измерительного щупа</p> <p>1: DI/DO 9 (X122.10 / X121.8)</p> <p>2: DI/DO 10 (X122.12 / X121.10)</p> <p>3: DI/DO 11 (X122.13 / X121.11)</p> <p>4: DI/DO 13 (X132.10 / X131.2)</p> <p>5: DI/DO 14 (X132.12 / X131.4)</p> <p>6: DI/DO 15 (X132.13 / X131.5)</p> <p>7: DI/DO 8 (X122.9 / X121.7)</p> <p>8: DI/DO 12 (X132.9 / X131.1)</p> <p>11: DI/DO 9 циклический</p> <p>12: DI/DO 10 циклический</p> <p>13: DI/DO 11 циклический</p> <p>14: DI/DO 13 циклический</p> <p>15: DI/DO 14 циклический</p> <p>16: DI/DO 15 циклический</p> <p>17: DI/DO 8 циклический</p> <p>18: DI/DO 12 циклически</p> | | |
| Индекс: | <p>[0] = Датчик 1</p> <p>[1] = Датчик 2</p> <p>[2] = Датчик 3</p> | | |
| Зависимость: | См. также: p0490, p0728, p2509, p2510, p2511 | | |
| Внимание: | <p>To select the values:</p> <p>For CX32, NX10 and NX15, only DI/DO 8, 9, 10, 11 can be selected as fast inputs (refer to the Equipment Manual).</p> <p>To the terminal designation:</p> <p>The first designation is valid for CU320, the second for CU310.</p> | | |
| Примеч: | <p>DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output</p> <p>The terminal must be set as input (p0728).</p> <p>If a parameter change is rejected, a check should be performed as to whether the input terminal is already being used in p0488, p0489, p0493, p0494, p0495, p0580 or p0680.</p> <p>Direct measurement via p2518 has a higher priority than measurements via p0489.</p> <p>For the direct measuring probe evaluation, the DP clock cycle must be integer multiple of the position controller clock cycle.</p> | | |

| p2519[0...n] | | LR подготовка факт. знач. положения, конфиг. для переключения DDS / s_фкт конфиг DDS | | | |
|---|---|--|--|-------------------|-----------|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | | |
| Описание: | Установка поведения подготовки фактического значения положения для регулятора положения при переключении DDS. По p2519 = 1: В следующих случаях при переключении DDS актуальное фактическое значение положения становится недействительным и референтная точка сбрасывается: - Действующая для управления положением EDS изменяется. - Согласование датчика изменяется (p2502). - Механические отношения изменяются (p2503 ... p2506). - Направление вращения изменяется (p1821). У абсолютных датчиков дополнительно сбрасывается состояние юстировки (p2507), если тот же абсолютный датчик остается выбранным для управления положением, но механические отношения или направление вращения изменились. В рабочем состоянии дополнительно создается ошибка (F07494). | | | | |
| Внимание: | Прочие установочные значения предназначены для расширений. | | | | |
| Примеч: | Поведение для переключения DDS выполняется через значение из p2519 в конечном блоке данных. | | | | |
| r2520[0...2] | | CO: LR подготовка факт. значения положения, управляющее слово датчика / Подг. факт. знач. STW | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для созданного подготовкой фактического значения положения управляющего слова датчика. | | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | | |
| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Требовать функцию 1 | Да | Нет | - |
| | 01 | Требовать функцию 2 | Да | Нет | - |
| | 02 | Требовать функцию 3 | Да | Нет | - |
| | 03 | Требовать функцию 4 | Да | Нет | - |
| | 04 | Команда, требовать бит 0 | Да | Нет | - |
| | 05 | Команда, требовать бит 1 | Да | Нет | - |
| | 06 | Команда, требовать бит 2 | Да | Нет | - |
| | 07 | Режим измерения на лету / поиска референтной метки | Измерение на лету | Референтные метки | - |
| | 13 | Циклически требовать абсолютное значение | Да | Нет | - |
| | 14 | Требовать паркующий датчик | Да | Нет | - |
| | 15 | Требовать квитирования ошибок датчика | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p0480 | | | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] and CI: p0480[2] = r2520[2] | | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2521[0...3] | СО: LR фактическое значение положения / s_фкт | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального, полученного через подготовку фактического значения положения фактического значения положения. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, r2526 | | |
| Примеч: | r2526.0 = 1 --> The position actual value in r2521[0] for the position control is valid. r2527.0 = 1 --> The position actual value in r2521[1] for encoder 1 is valid. r2528.0 = 1 --> The position actual value in r2521[2] for encoder 2 is valid. r2529.0 = 1 --> The position actual value in r2521[3] for encoder 3 is valid. | | |
| r2522[0...3] | СО: LR фактическое значение скорости / v_фкт | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального, полученного через подготовку фактического значения положения фактического значения скорости. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, r2526 | | |
| Примеч: | r2526.0 = 1 --> The velocity actual value in r2522[0] for the position control is valid. r2527.0 = 1 --> The velocity actual value in r2522[1] for encoder 1 is valid. r2528.0 = 1 --> The velocity actual value in r2522[2] for encoder 2 is valid. r2529.0 = 1 --> The velocity actual value in r2522[3] for encoder 3 is valid. | | |
| r2523[0...3] | СО: LR измеренное значение / Измеренное знач. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для полученного через функцию "Поиск референтной метки" и "Обработка измерительного щупа" значения. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, r2526 | | |

Примеч: r2526.2 = 1 --> The measured value in r2523[0] for the position control is valid.
 r2527.2 = 1 --> The measured value in r2523[1] for encoder 1 is valid.
 r2528.2 = 1 --> The measured value in r2523[2] for encoder 2 is valid.
 r2529.2 = 1 --> The measured value in r2523[3] for encoder 3 is valid.

| | | | |
|--|---|---|--|
| r2524 | CO: LR LU/мм / LU/мм | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630, 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Display and connector output for the internal length units LU/mm. | | |
| Зависимость: | См. также: p0404 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2524 | CO: LR LU/оборот / LU/оборот | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630, 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для внутренней единицы длины LU/оборот двигателя. | | |
| Зависимость: | См. также: p0404 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r2525[0...n] | CO: LR юстировка датчика, смещение / Юстир. датч.смещ. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 4294967295 [единица длины] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Смещение положения при юстировке абсолютного энкодера. | | |
| Зависимость: | См. также: p0404, p2507, p2733 | | |
| Примеч: | Смещение положения релевантно только для абсолютного энкодера. Значение определяется при юстировке абсолютного энкодера и не должно изменяться пользователем. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r2526.0...9 | CO/BO: LR слово состояния / Слово состояния | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния регулятора положения. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|--|---|----------|----------|------------|
| | 00 | Фактическое значение положения действ. | Да | Нет | 4010, 4015 |
| | 01 | Реферирование активно | Да | Нет | 4010 |
| | 02 | Измеренное значение действ. | Да | Нет | 3615, 4010 |
| | 03 | Управление положением активно | Да | Нет | 4015 |
| | 04 | Жесткий упор достигнут | Да | Нет | 3617, 4025 |
| | 05 | Жесткий упор вне окна | Да | Нет | 3617, 4025 |
| | 06 | Выход регулятора положения ограничен | Да | Нет | 4015 |
| | 07 | Запросить режим слежения | Да | Нет | - |
| | 08 | Клеммы активны при наезде на жесткий упор | Да | Нет | 4025 |
| | 09 | Действ. уставка для юстировки | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r2521, r2522, r2523 | | | | |
| Примеч: | По биты 04: Управление сигналом через p2634. По биты 05: Управление сигналом через p2635. | | | | |

r2527.0...2 CO/BO: LR регистрация фактического значения, слово состояния, датчик 1 / Рег_фкт ZSW дат.1

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|--|---|--|

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регистрации фактического значения положения датчика 1.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Фактическое значение положения действ. | Да | Нет | - |
| | 01 | Реферирование активно | Да | Нет | - |
| | 02 | Измеренное значение действ. | Да | Нет | - |

r2528.0...2 CO/BO: LR регистрация фактического значения, слово состояния, датчик 2 / Рег_фкт ZSW дат.2

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|--|---|--|

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния регистрации фактического значения положения датчика 2.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Фактическое значение положения действ. | Да | Нет | - |
| | 01 | Реферирование активно | Да | Нет | - |
| | 02 | Измеренное значение действ. | Да | Нет | - |

| | | | | |
|---|--|---|--|--------------------------|
| r2529.0...2 | CO/BO: LR регистрация фактического значения, слово состояния, датчик 3 / Рег_фкт ZSW дат.3 | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния регистрации фактического значения положения датчика 3. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Фактическое значение положения действ. | Да | Нет |
| | 01 | Реферирование активно | Да | Нет |
| | 02 | Измеренное значение действ. | Да | Нет |
| | | | | FP - - - |
| r2530 | CI: LR задание положения / s_зад | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015, 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания положения регулятора положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: r2665 | | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2530 = r2665 | | | |
| r2531 | CI: LR задание скорости / v_зад | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания скорости регулятора положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: r2666 | | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2531 = r2666 | | | |
| r2532 | CI: LR фактическое значение положения / s_фкт | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4015, 4020, 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2521[0] | |
| Описание: | Установка источника сигнала для фактического значения положения регулятора положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: r2521 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p2533[0...n] | LR фильтр задания положения, постоянная времени / Фил s_зад T | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени для фильтра задания положения (PT1). | | |
| Примеч: | С помощью фильтра уменьшается эффективный коэффициент Kv (коэффициент усиления замкнутой цепи позиционирования). Тем самым возможна более мягкая управляемость при лучшей переходной характеристике при возмущении. Использование: - смягчение динамики предупредления - ограничение рывка | | |
| p2534[0...n] | LR предупредление скоростью коэффициент / v_prectrl fact | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015, 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Setting to activate and weight the velocity pre-control value. Value = 0 % --> The pre-control is de-activated. | | |
| Зависимость: | См. также: p2535, p2536, r2563 | | |
| Примеч: | When the axis control loop is optimally set as well as a precisely determined equivalent time constant of the velocity control loop, the pre-control factor is 100%. | | |
| p2534[0...n] | LR предупредление числом оборотов, коэффициент / n_предупр. коэфф. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015, 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка для активации и оценки значения предупредления числом оборотов. Значение = 0 % --> предупредление деактивировано. | | |
| Зависимость: | См. также: p2535, p2536, r2563 | | |
| Примеч: | При оптимально установленном регулирующем контуре оси, а также точно определенных эквивалентных постоянных времени контура управления числом оборотов, коэффициент предупредления имеет значение 100 %. | | |
| p2535[0...n] | LR предупредление скоростью симметр. фильтр время запаздывания / v_prectrlFlt t_dead | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2.00 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Sets the "fractional" dead time to emulate the timing behavior of the velocity control loop. The selected multiplier refers to the position controller clock cycle (deadtime= p2535 * p0115[4]). | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: p0115, p2536 |
| Внимание: | When velocity pre-control is active (p2534 > 0 %), the following applies: In addition to the set dead time (p2535), internally two position controller clock cycles are effective. When velocity pre-control is inactive (p2534 = 0 %), the following applies: No dead time is effective (p2535 and internal). |
| Примеч: | Together with p2536, the timing behavior of the velocity control loop can be emulated. |

p2535[0...n] LR предупр.числом об., симметрирующий фильтр, время запаздывания / n_предуп фил t_зап

| | | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2.00 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
|---|---|---|---|

| | |
|---------------------|--|
| Описание: | Установка "дробного" времени запаздывания для эмуляции характеристики в функции времени замкнутого контура управления числом оборотов. Установленный множитель относится к такту регулятора положения (время запаздывания = p2535 * p0115[4]). |
| Зависимость: | См. также: p0115, p2536 |
| Внимание: | Для активированного предупреждения числом оборотов действует (p2534 > 0 %): В дополнение к установленному времени запаздывания (p2535) происходит внутренняя активации двух тактов регулятора положения. При не активном предупреждении числом оборотов действует (p2534 = 0 %): Время запаздывания не активируется (p2535 и внутреннее). |
| Примеч: | В комбинации с p2536 возможна эмуляция характеристики в функции времени замкнутого контура управления числом оборотов. |

p2536[0...n] LR предупреждение скоростью симметрирующий фильтр PT1 / v_prectrl filt PT1

| | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
|--|--|--|--|

| | |
|---------------------|---|
| Описание: | Sets a PT1 filter to emulate the timing behavior of the velocity control loop. |
| Зависимость: | См. также: p2535 |
| Внимание: | When velocity pre-control is inactive (p2534 = 0 %), the following applies: If a PT1 filter has been set, it is not effective. |
| Примеч: | Together with p2535, the timing behavior of the velocity control loop can be emulated. |

p2536[0...n] LR предупреждение числом оборотов, симметрирующий фильтр, PT1 / n_предупр филь PT1

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
|---|--|--|--|

| | |
|---------------------|---|
| Описание: | Установка фильтра PT1 для эмуляции характеристики в функции времени замкнутого контура управления числом оборотов. |
| Зависимость: | См. также: p2535 |
| Внимание: | При не активном предупреждении числом оборотов действует (p2534 = 0 %): Возможно установленный фильтр PT1 не работает. |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: В комбинации с p2535 возможна эмуляция характеристики в функции времени замкнутого контура управления числом оборотов.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2537 | CI: LR регулятор положения, адаптация / Адаптация | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка источника сигнала для адаптации пропорционального усиления регулятора положения.

Зависимость: См. также: p2538

| | | | |
|---|--|---|---|
| p2538[0...n] | LR П-усиление / Kp | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1000/мин] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.000 [1000/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [1000/мин] |

Описание: Установка пропорционального усиления (П-усиление, коэффициент усиления замкнутой цепи позиционирования, коэффициент Kv) регулятора положения.

Зависимость: См. также: p2537, p2539, p2555, r2557, r2558

Примеч: С помощью пропорционального усиления определяется, при какой скорости перемещения какое отклонение, обусловленное запаздыванием, устанавливается (без предупреждения).

Маленькое пропорциональное усиление:

Медленная реакция на разницу заданного/фактического значения, отклонение, обусловленное запаздыванием, увеличивается.

Большое пропорциональное усиление:

Быстрая реакция на разницу заданного/фактического значения, отклонение, обусловленное запаздыванием, уменьшается.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2539[0...n] | LR постоянная времени интегрирования / Tn | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |

Описание: Установка для активации постоянной времени интегрирования регулятора положения.

Значение = 0 мсек --> И-составляющая регулятора положения деактивирована.

Зависимость: См. также: p2538, r2559

| | | | |
|--|---|--|---|
| p2540 | CO: LR выход регулятора положения, граница скорости / LR_outp v_lim | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.000 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max 1000.000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.000 [м/мин] |


Описание: Setting and connector output for the velocity limit of the position controller output.


Зависимость: См. также: p2541

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| p2540 | CO: LR выход регулятора положения, граница числа оборотов / LR_вых n_гр | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max 210000.000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 210000.000 [1/мин] | |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для предельной скорости выхода регулятора положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2541 | | | |
| p2541 | CI: LR выход регулятора положения граница скорости источник сигнала / LR_out v_lim S_src | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2540[0] | |
| Описание: | Установка источника сигнала для ограничения выхода регулятора положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2540 | | | |
| p2541 | CI: LR выход рег. положения, граница числа об., источник сигнала / LR_вых n_гр и/с | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2540[0] | |
| Описание: | Установка источника сигнала для ограничения выхода регулятора положения. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2540 | | | |
| p2542 | LR окно состояния покоя / Окно сост. покоя | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200 [единица длины] | |
| Описание: | Установка окна состояния покоя для контроля состояния покоя. По истечении времени контроля состояния покоя циклически проверяется, находится ли разница между заданной и фактической позицией в пределах окна состояния покоя и при необходимости выводится соответствующая ошибка. Значение = 0 --> контроль состояния покоя деактивирован. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2543, p2544 | | | |
| Примеч: | Для установки окна состояния покоя и позиционирования действует: Окно состояния покоя (p2542) >= окно позиционирования (p2544) | | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2543 | LR время контроля состояния покоя / t_контр.сост.покоя | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля состояния покоя для контроля состояния покоя. По истечении времени контроля состояния покоя циклически проверяется, находится ли разница между заданной и фактической позицией в пределах окна состояния покоя и при необходимости выводится соответствующая ошибка. | | |
| Зависимость: | См. также: p2542, p2545 | | |
| Примеч: | Для установки времени контроля состояния покоя и позиционирования действует: Время контроля состояния покоя (p2543) <= время контроля позиционирования (p2545) | | |
| p2544 | LR окно позиционирования / Окно позиционир. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40 [единица длины] |
| Описание: | Установка окна позиционирования для контроля позиционирования. По истечении времени контроля позиционирования однократно проверяется, находится ли разница между заданной и фактической позицией в пределах окна позиционирования и при необходимости выводится соответствующая ошибка. Значение = 0 --> контроль позиционирования деактивирован. | | |
| Зависимость: | См. также: p2542, p2545, r2684 | | |
| Примеч: | Для установки окна состояния покоя и позиционирования действует: Окно состояния покоя (p2542) >= окно позиционирования (p2544) | | |
| p2545 | LR время контроля позиционирования / t_контроля позиц. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля позиционирования для контроля позиционирования. По истечении времени контроля позиционирования однократно проверяется, находится ли разница между заданной и фактической позицией в пределах окна позиционирования и при необходимости выводится соответствующая ошибка. | | |
| Зависимость: | См. также: p2543, p2544, r2684 | | |
| Примеч: | Для установки времени контроля состояния покоя и позиционирования действует: Время контроля состояния покоя (p2543) <= время контроля позиционирования (p2545) | | |

| p2546[0...n] | | LR динам. контроль отклонения, обусловл. запаздыванием, допуск / s_delta_контр.доп | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [единица длины] |
| Описание: | Установка допуска для динамического контроля отклонения, обусловленного запаздыванием. При превышении динамическим отклонением, обусловленным запаздыванием (r2563) установленного допуска выводится соответствующая ошибка. Значение = 0 --> динамический контроль отклонения, обусловленного запаздыванием, деактивирован. | | |
| Зависимость: | См. также: r2563, r2684 | | |
| Примеч: | Благодаря диапазону допуска не допускаются ложные срабатывания динамического контроля отклонения, обусловленного запаздыванием, из-за эксплуатационных процессов управления (к примеру, толчки нагрузки). | | |

| p2547 | | LR позиция переключения кулачка 1 / Позиция кулачка 1 | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка позиции уставки 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p2548, r2683 | | |
| Осторожно: | Только после реферирования оси гарантируется, что сигналы уставок при выводе имеют "истинную" связь с позицией. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Фактическое значение положения <= позиция уставки 1 --> r2683.8 = сигнал 1 Фактическое значение положения > позиция уставки 1 --> r2683.8 = сигнал 0 | | |

| p2548 | | LR позиция переключения кулачка 2 / Позиция кулачка 2 | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка позиции уставки 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p2547, r2683 | | |
| Осторожно: | Только после реферирования оси гарантируется, что сигналы уставок при выводе имеют "истинную" связь с позицией. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Фактическое значение положения <= позиция уставки 2 --> r2683.9 = сигнал 1 Фактическое значение положения > позиция уставки 2 --> r2683.9 = сигнал 0 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2549 | BI: LR разрешение 1 / Разрешение 1 | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 899.2 |
| Описание: | Установка источника сигнала для разрешения 1 регулятора положения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0899, p2550 | | |
| Примеч: | Разрешение регулятора положения выполняется через следующую логическую связь И: - BI: p2549 - BI: p2550 | | |
| p2550 | BI: LR разрешение 2 / Разрешение 2 | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для разрешения 2 регулятора положения. | | |
| Зависимость: | См. также: p2549 | | |
| Примеч: | The position controller is enabled by the following AND logic operation: - BI: p2549 - BI: p2550 When the function module "position control" or "basic positioner" is activated, the following BICO interconnection is established: - BI: p2550 = 1 | | |
| p2551 | BI: LR сообщение, имеется задание / Сооб имеет зад_зад | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сообщения "Задание установлено". BI: p2551 = сигнал 1: Сигнализируется завершение процесса позиционирования со стороны задания и активируется контроль позиционирования и состояния покоя. BI: p2551 = сигнал 0: Сигнализируется начало процесса позиционирования или режима слежения со стороны задания и контроль позиционирования и состояния покоя деактивируется. | | |
| Зависимость: | См. также: p2554, r2683 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2551 = r2683.2 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2552 | BI: LR сообщение, наезд на жесткий упор активен / Сообщ.TfS активен | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сообщения "Наезд на жесткий упор активен". BI: p2552 = сигнал 1: Сигнализируется активность наезда на жесткий упор и запускается определение жесткого упора через макс. отклонение, обусловленное запаздыванием (p2634). | | |
| Зависимость: | См. также: r2683 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2552 = r2683.14 | | |
| p2553 | BI: LR сообщение, жесткий упор достигнут / Сооб. жесткий упор | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сообщения "Жесткий упор достигнут". BI: p2553 = сигнал 1: Сигнализируется достижение жесткого упора и активируется окно контроля жесткого упора. | | |
| Зависимость: | См. также: r2683 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2553 = r2683.12 | | |
| p2554 | BI: LR сообщение, команда перемещения активна / Сооб.ком.перем.акт | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сообщения "Команда перемещения активна". BI: p2554 = сигнал 1: Сигнализируется, что позиционирование активно и тем самым контроль позиционирования не активируется с сообщением "Задание установлено" (p2551). | | |
| Зависимость: | См. также: p2551, r2684 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following BICO interconnection is established: BI: p2554 = r2684.15 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2555 | CI: LR LU/оборот LU/мм / LU/оборот LU/мм | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2524[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для связи внутренней единицы длины LU с оборотом двигателя для кругового датчика и с мм для линейного датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: p0404, r2524 | | |
| Примеч: | Значение сигнала используется для пересчета единицы длины на задание числа оборотов или скорости. | | |
| r2556 | CO: LR задание положения после сглаживания задания / s_зад.после сглаж. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения положения после сглаживания задания. | | |
| r2557 | CO: LR вход регулятора положения, рассогласование / LR_вход рассоглас. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для разницы между заданным значением положения и фактическим значением положения на входе регулятора положения. | | |
| r2558 | CO: LR выход регулятора положения, П-составляющая / LR_выход П-состав. | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the P component at the output of the position controller (velocity setpoint). | | |
| r2558 | CO: LR выход регулятора положения, П-составляющая / LR_выход П-состав. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для П-составляющей на выходе регулятора положения (заданное значение скорости). | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| r2559 | CO: LR выход регулятора положения, И-составляющая / LR_выход И-состав. | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Display and connector output for the I component at the output of the position controller (velocity setpoint). | | | |
| r2559 | CO: LR выход регулятора положения, И-составляющая / LR_выход И-состав. | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для И-составляющей на выходе регулятора положения (заданное значение скорости). | | | |
| r2560 | CO: LR задание скорости / v_set | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint after limiting (CI: p2541). | | | |
| r2560 | CO: LR задание числа оборотов / n_зад | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения скорости после ограничения (CI: p2541). | | | |
| r2561 | CO: LR значение предупредления скоростью / v_prectrl val | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Display and connector output for the velocity setpoint as a result of precontrol. | | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r2561 | СО: LR значение предупреждения числом оборотов / n_знач.предуправ. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для заданного значения скорости на основе предупреждения. | | |
| r2562 | СО: LR общее задание скорости / v_set total | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the total velocity setpoint. This value is obtained from the sum of the velocity pre-control and position controller output. | | |
| Зависимость: | См. также: r2560, r2561 | | |
| r2562 | СО: LR общее задание числа оборотов / n_зад.общее | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для общего заданного значения скорости. Это значение получается из суммы предупреждения числом оборотов и выхода регулятора положения. | | |
| Зависимость: | См. также: r2560, r2561 | | |
| r2563 | СО: LR отклонение, обусловленное запаздыванием, динамическая модель / Дин.откл.обус.зап. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для динамического отклонения, обусловленного запаздыванием. Значение это исправленная на зависимый от скорости компонент погрешность между заданным и фактическим значением положения. | | |
| Примеч: | Для p2534 >= 100 % (предупреждение активировано) действует: Динамическое отклонение, обусловленное запаздыванием (r2563), соответствует рассогласованию (r2557) на входе регулятора положения. Для 0 % < p2534 < 100 % (предупреждение активировано) или p2534 = 0 % (предупреждение деактивировано) действует: Динамическое отклонение, обусловленное запаздыванием (r2563), это рассогласование между измеренным фактическим значением положения и значением, вычисляемым через модель РТ1 из задания положения. Это компенсирует у П-регулятора обусловленное системой зависящее от скорости рассогласование. | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| r2564 | CO: LR значение предуправления мощностью / F_prectrl val | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] | |
| Описание: | Display and connector output for the force setpoint. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1511, p1512 | | | |
| Примеч: | The force pre-control value is the derivation over time of the velocity pre-control value and is referred to a high inertia mass of 1000.0 kg. When using the pre-control, then this should be evaluated corresponding to the actual mass. | | | |
| r2564 | CO: LR значение предуправления моментами / M_значение предупр | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для значения предуправления по моменту | | | |
| Зависимость: | См. также: p1511, p1512 | | | |
| Примеч: | Значение предуправления моментами это производная во времени значения предуправления числом оборотов и относится к моменту инерции в 1 кгм ² /2 Pl. При использовании предуправления ей должно быть присвоено значение согласно фактическому моменту инерции. | | | |
| r2565 | CO: LR актуальное отклонение, обусловленное запаздыванием / Акт.откл.об.запаз. | | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для актуального отклонения, обусловленного запаздыванием. Значение это отклонение между заданием положения после точной интерполяции и фактическим значением положения. | | | |
| Внимание: | При активном предуправлении числом оборотов действует (p2534 > 0 %): Для вычисления этого значения задание положения задерживается на два такта регулятора положения. При не активном предуправлении числом оборотов (p2534 = 0 %) действует: Для вычисления этого значения задание положения не задерживается. | | | |
| r2566 | LR скорость, вход, предуправление / v_inp_prectrl | | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Displays the velocity at the input of the pre-control channel. | | | |
| Примеч: | Этот параметр индикации служит для диагностики и при не активном предуправлении (p2534 = 0 %). | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r2566 | LR число оборотов, вход, предупреждение / n_вход предупр. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация числа оборотов на входе канала предупреждения. | | |
| Примеч: | Этот параметр индикации служит для диагностики и при не активном предупреждении (p2534 = 0 %). | | |
| p2567[0...n] | LR предупреждение силой, масса / F_prectrl mass | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000000 [кг] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 27_1 Нормализация: - Max 10000.000000 [кг] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000000 [кг] |
| Описание: | Sets the mass for the force pre-control. | | |
| Зависимость: | См. также: p2534, r2564 | | |
| Примеч: | When calculating the force pre-control value (r2654), the derivation over time of the speed pre-control value is multiplied by p2567. For reasons associated with the compatibility to earlier firmware releases, the factory setting for p2567 = 1 kg. This means that CO: r2564 remains, as standard, the derivation over time of the velocity pre-control value and refers, as before, to a weight of 1 kg. For force pre-control, the mass can now be directly entered into p2567 (instead of subsequently evaluating the pre-control value). | | |
| p2567[0...n] | LR предупреждение моментами, момент инерции / M_предупр.M_инерц | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000000 [кгм2] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 25_1 Нормализация: - Max 100000.000000 [кгм2] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4015 Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.159155 [кгм2] |
| Описание: | Установка момента инерции для предупреждения моментами. | | |
| Зависимость: | См. также: p2534, r2564 | | |
| Примеч: | При вычислении значения предупреждения моментами (r2654) производная по времени значения предупреждения числом оборотов умножается на 2 ПИ * p2567. По соображениям совместимости с предыдущими версиями микропрограммного обеспечения заводская установка для p2567 = 1 кгм ² /2 ПИ. Благодаря этому CO: r2564 стандартно остается производной по времени значения предупреждения числом оборотов и относится, как и прежде, к моменту инерции в 1 кгм ² /2 ПИ. При предупреждении моментами теперь имеется возможность прямого ввода момента инерции в p2567 (вместо последующего нормирования значения предупреждения). | | |
| p2568 | BI: EPOS STOP-активация кулачка / Актив.STOP-кулачка | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигналов для активации "STOP-кулачок". BI: p2568 = сигнал 1 --> Обработка STOP-кулачка минус (BI: p2569) и STOP-кулачка плюс (BI: p2570) активна. | | |

Зависимость: См. также: p2569, p2570
Примеч: Диапазоне перемещения может быть ограничен и через программные конечные выключатели.

| p2569 | | BI: EPOS STOP-кулачок минус / STOP-кулачок минус | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3630 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Установка источника сигнала для STOP-кулачка в негативном направлении движения.

Рекоменд.: Установить время торможения ВЫКЛЗ (p1135) таким образом, чтобы ось после достижения STOP-кулачка при макс. скорости не проходила тормозной путь, превышающий имеющийся.
 Установка сообщения 07491 как предупреждения (A07491):
 Установить макс. замедление таким образом (p2573), чтобы ось после достижения STOP-кулачка при макс. скорости не проходила тормозной путь, превышающий имеющийся.

Зависимость: См. также: p1135, p2568, p2570, p2573, r2684

Осторожно: STOP-кулачки возбуждаются низким уровнем сигнала.



Установка сообщения 07491 как ошибки (F07491):

При сигнале 0 происходит остановка с временем торможения ВЫКЛЗ (p1135), устанавливается сигнал состояния r2684.13 = 1, сохраняется и выводится соответствующая ошибка. После квитирования ошибки допускаются только движения из STOP-кулачка.

При сигнале 0/1 и действительном направлении перемещения выход из STOP-кулачка определяется и устанавливается сигнал состояния r2684.13 = 0.

Установка сообщения 07491 как предупреждения (A07491):

При сигнале 0 выполняется остановка с максимальным замедлением (p2573), устанавливается сигнал состояния r2684.13 = 1, сохраняется и выводится соответствующее предупреждение. Допускаются только движения из STOP-кулачка.

При сигнале 0/1 и действительном направлении перемещения выход из STOP-кулачка определяется, устанавливается сигнал состояния r2684.13 = 0 и предупреждение удаляется.

| p2570 | | BI: EPOS STOP-кулачок плюс / STOP-кулачок плюс | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3630 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Установка источника сигнала для STOP-кулачка в положительном направлении движения.

Рекоменд.: Установить время торможения ВЫКЛЗ (p1135) таким образом, чтобы ось после достижения STOP-кулачка при макс. скорости не проходила тормозной путь, превышающий имеющийся.
 Установка сообщения 07492 как предупреждения (A07492):
 Установить макс. замедление таким образом (p2573), чтобы ось после достижения STOP-кулачка при макс. скорости не проходила тормозной путь, превышающий имеющийся.

Зависимость: См. также: p1135, p2568, p2569, p2573, r2684

Осторожно: STOP-кулачки возбуждаются низким уровнем сигнала.



Установка сообщения 07492 как ошибки (F07492):

При сигнале 0 происходит остановка с временем торможения ВЫКЛЗ (p1135), устанавливается сигнал состояния r2684.14 = 1, сохраняется и выводится соответствующая ошибка. После квитирования ошибки допускаются только движения из STOP-кулачка.

При сигнале 0/1 и действительном направлении перемещения выход из STOP-кулачка определяется и устанавливается сигнал состояния r2684.14 = 0.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Установка сообщения 07492 как предупреждения (A07492):

При сигнале 0 выполняется остановка с максимальным замедлением (p2573), устанавливается сигнал состояния r2684.14 = 1, сохраняется и выводится соответствующее предупреждение. Допускаются только движения из STOP-кулачка.

При сигнале 0/1 и действительном направлении перемещения выход из STOP-кулачка определяется, устанавливается сигнал состояния r2684.14 = 0 и предупреждение удаляется.

| | | | |
|---|--|---|---|
| p2571 | EPOS макс. скорость / v_макс | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30000 [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Установка макс. скорости для функции "Простой позиционер" (EPOS). | | |
| Зависимость: | См. также: r1084, r1087, p2503, p2504, p2505, p2506 | | |
| Примеч: | Макс. скорость активна во всех режимах работы простого позиционера. Макс. скорость для простого позиционера компенсировать с макс. числом оборотов/скоростью регулятора числа оборотов/скорости: Круговой датчик: $p2571[1000 \text{ LU/мин}] = \min(\text{lr}1084\text{l}, \text{lr}1087\text{l})[1/\text{мин}] \times p2505/p2504 \times p2506/1000$ Линейный датчик: $p2571[1000 \text{ LU/мин}] = \min(\text{lr}1084\text{l}, \text{lr}1087\text{l})[\text{м/мин}] \times p2503/10[\text{м}]$ | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2572 | EPOS макс. ускорение / a_макс | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/с2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000000 [1000 единиц длины/с2] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [1000 единиц длины/с2] |
| Описание: | Установка макс. ускорения для функции "Простой позиционер" (EPOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p2619, p2644 | | |
| Примеч: | Макс. ускорение действует скачкообразно (без рывка). Режим работы "Кадры перемещения": На макс. ускорение действует запрограммированная процентовка ускорения (p2619). Режим работы "Прямой ввод задания/MDI": Действует процентовка ускорения (p2644, 4000 шестн. = 100 %). Режим работы "Jog" и "Движение к референтной точке": Процентовка ускорения не действует. Запускается макс. ускорение. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2573 | EPOS макс. задержка / -a_макс | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/с2] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000000 [1000 единиц длины/с2] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [1000 единиц длины/с2] |
| Описание: | Установка макс. замедления для функции "Простой позиционер" (EPOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p2620, p2645 | | |

Примеч: Макс. замедление действует скачкообразно (без рывка).
 Режим работы "Кадры перемещения":
 На макс. замедление действует запрограммированная процентовка замедления (p2620).
 Режим работы "Прямой ввод задания/MDI":
 Действует процентовка замедления (p2645, 4000 шестн. = 100 %).
 Режим работы "Jog" и "Движение к референтной точке":
 Процентовка замедления не действует. Происходит торможение с макс. замедлением.

| p2574 | EPOS ограничение рывка / Ограничение рывка | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/с3] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000000 [1000 единиц длины/с3] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000 [1000 единиц длины/с3] |

Описание: Установка ограничения рывка

Зависимость: См. также: p2572, p2573, p2575

Примеч: Внутренний пересчет ограничения рывка во время рывка осуществляется следующим образом:
 Время рывка $T_r = \max(p2572, p2573) / p2574$
 Время рывка имеет внутреннее ограничение до 1000 мсек и округляется до целого кратного время выборки позиционирования (p0115[5]).
 Время рывка действует для фазы ускорения и замедления и при разном макс. ускорении (p2572) и макс. замедлении (p2573).
 При разных макс. ускорении и макс. замедлении движение не является оптимальным по времени, так как граница рывка не используется для меньшего из двух значений.
 Если в профиле перемещения время ускорения без ограничения рывка меньше, чем время рывка T_r , то движение с ограничением рывка не является оптимальным по времени.
 При движениях перемещения с прямым переходом между ускорением и замедлением (т.е. время рывка больше, чем фаза постоянного движения) рывок может увеличиваться до двойного спараметрированного рывка.
 ДАЛЬШЕ НА ЛЕТУ с _FLIEGEND с реверсом по внутреннему действию идентичен ДАЛЬШЕ С ОСТАНОВОМ, но без установки "Позиция достигнута". Без ограничения рывка такое поведение почти незаметно, так как при реверсировании задание позиции удерживается на нуле только один такт интерполяции.
 При условии последовательного включения ДАЛЬШЕ_С_ОСТАНОВОМ ограничение рывка приводит к увеличению времени задержки.

| p2575 | BI: EPOS активация ограничения рывка / Акт.огранич.рывка | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка источника сигнала для активации ограничения рывка.

Активация/деактивация:

- через BI: p2575 = 1-сигнал или 0-сигнал.

- через команду RYBOK в кадре перемещения (только для BI: p2575 = 0-сигнал).

Зависимость: См. также: p2574


Примеч: Изменение состояния сигнала на бинекторном входе применяется только в состоянии покоя.

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2576 | EPOS коррекция модуло, диапазон модуло / Диап.корр.модуло | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 360000 [единица длины] |
| Описание: | Установка диапазона модуло для осей с коррекцией модуло. | | |
| Зависимость: | См. также: p2577 | | |
| p2577 | BI: EPOS коррекция модуло, активация / Актив.корр.модуло | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630, 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации коррекции модуло. | | |
| Зависимость: | См. также: p2576 | | |
| Примеч: | Изменение состояния сигнала на бинекторном входе активируется только в состоянии "Готовность к включению". Выбрать коррекцию модуло: Исправляется актуальное задание положения в диапазоне модуло. Фактическое значение положения отличается на отклонение, обусловленное запаздыванием, от задания положения и даже может выходит из диапазона модуло. Отключить коррекцию модуло: Установка на акт. фактическое значение положения. | | |
| p2578 | CI: EPOS программный конечный выключатель минус, источник сигнала / Пр.кон.вык мин S_q | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2580[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для программного конечного выключателя минус. | | |
| Зависимость: | См. также: p2579, p2580, p2581, p2582 | | |
| Внимание: | Изменение программного конечного выключателя действует сразу же. Изменение программного конечного выключателя приводит к проверке позиций в кадрах перемещения. | | |
| Примеч: | Для установки программных конечных выключателей действует: Программный конечный выключатель минус < Программный конечный выключатель плюс | | |
| p2579 | CI: EPOS программный конечный выключатель плюс, источник сигнала / Пр.кон.вык плю S_q | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2581[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для программного конечного выключателя плюс. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | См. также: p2578, p2580, p2581, p2582 |
| Внимание: | Изменение программного конечного выключателя действует сразу же. Изменение программного конечного выключателя приводит к проверке позиций в кадрах перемещения. |
| Примеч: | Для установки программных конечных выключателей действует: Программный конечный выключатель минус < Программный конечный выключатель плюс |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p2580 | СО: EPOS программный конечный выключатель минус / Прог.кон.вык.минус | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147482648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -2147482648 [единица длины] |
| Описание: | Установка программного конечного выключателя в отрицательном направлении. | | |
| Зависимость: | См. также: p2578, p2579, p2581, p2582 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2581 | СО: EPOS программный конечный выключатель плюс / Прог.кон.выкл.плюс | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147482648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2147482647 [единица длины] |
| Описание: | Установка программного конечного выключателя в положительном направлении. | | |
| Зависимость: | См. также: p2578, p2579, p2580, p2582 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2582 | ВІ: EPOS программный конечный выключатель, активация / Акт.прог.кон.выкл | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации "Программных конечных выключателей". | | |
| Зависимость: | См. также: p2578, p2579, p2580, p2581 | | |
| Осторожно: |  Программный конечный выключатель действует: - ось реферирована (r2684.11 = 1) и ВІ: p2582 = сигнал 1. Программный конечный выключатель не действует: - коррекция модуло активна (ВІ: p2577 = сигнал 1). - выполняется движение к референтной точке. | | |
| Внимание: | Конечное положение при относительном позиционировании за программный конечный выключатель: Кадр перемещения запускается и ось останавливается на программном конечном выключателе. Выводится соответствующее предупреждение и кадр перемещения отменяется. Кадра перемещения с действительной позицией могут быть активированы. Конечное положение при абсолютном позиционировании за программный конечный выключатель: Кадр перемещения не запускается в режиме работы "Кадры перемещения" и выводится соответствующая ошибка. Ось вне действительного диапазона перемещения: Если ось уже находится за пределами действительного диапазона перемещения, то выводится соответствующая ошибка. ошибка может быть квитирована в состоянии покоя. Кадры перемещения с действительной позицией могут быть активированы. | | |
| Примеч: | Диапазон перемещения также может быть ограничен через STOP-кулачки. | | |

| p2583 | | EPOS компенсация обратного люфта / Комп.обратн.люфта | |
|---|--|--|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200000 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200000 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка значения люфта для положительного или отрицательного люфта. 0: компенсация обратного люфта отключена. > 0: положительный люфт (обычный случай) Фактическое значение датчика при реверсе опережает действительное фактическое значение. < 0: отрицательный люфт Действительное фактическое значение опережает при реверсе фактическое значение датчика. | | |
| Зависимость: | Если остановленная ось реферирована через "Установить референтную точку" или юстированная ось с абсолютным датчиком включается, то установка p2604 для подключения значения компенсации является релевантным. p2604 = 1: Положительное движение -> Значение компенсации подключается сразу же. Отрицательное движение -> Значение компенсации не подключается. p2604 = 0: Положительное движение -> Значение компенсации не подключается. Отрицательное движение -> Значение компенсации подключается сразу же. При повторной установке референтной точки (реферированной оси) или при "Реферировании на лету" релевантен не p2604, а предыстория. См. также: p2604, r2667 | | |

| p2585 | | EPOS толчковая подача 1 зад. скорость / Jog 1 v_зад | |
|---|--|--|---|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -40000000 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -300 [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Установка заданной скорости для Jog 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p2587, p2589, p2591 | | |

| p2586 | | EPOS толчковая подача 2 зад. скорость / Jog 2 v_зад | |
|---|--|--|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -40000000 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300 [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Установка заданной скорости для Jog 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p2588, p2590, p2591 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2587 | EPOS толчковая подача 1 путь перемещения / Jog 1 путь | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [единица длины] |
| Описание: | Установка пути перемещения для инкрементального Jog 1. | | |
| Зависимость: | См. также: p2585, p2589, p2591 | | |
| Примеч: | Инкрементальный Jog 1 запускается с BI: p2591 = сигнал 1 и BI: p2589 = сигнал 0/1. При BI: p2589 = сигнал 0 инкрементальный Jog отменяется. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p2588 | EPOS толчковая подача 2 путь перемещения / Jog 2 путь | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [единица длины] |
| Описание: | Установка пути перемещения для инкрементального Jog 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p2586, p2590, p2591 | | |
| Примеч: | Инкрементальный Jog 2 запускается с BI: p2591 = сигнал 1 и BI: p2590 = сигнал 0/1. При BI: p2590 = сигнал 0 инкрементальный Jog отменяется. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2589 | BI: EPOS толчковая подача 1 источник сигнала / Jog 1 ист.сигн. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610, 3625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для режима Jog 1. | | |
| Зависимость: | При Jog разгон или торможение выполняется с макс. ускорением/замедлением (p2572/p2573). BI: p2591 = сигнал 0 Выполняется бесконечное движение с заданной скоростью Jog 1 (p2585). BI: p2591 = сигнал 1 Выполняется движение на спараметрированный участок (p2587) с заданной скоростью Jog 1 (p2585). См. также: p2572, p2573, p2585, p2587, p2591 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2590 | BI: EPOS толчковая подача 2 источник сигнала / Jog 2 ист.сигн. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610, 3625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для режима Jog 2. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: При Jog разгон или торможение выполняется с макс. ускорением/замедлением (p2572/p2573).
VI: p2591 = сигнал 0
Выполняется бесконечное движение с заданной скоростью Jog 2 (p2586).
VI: p2591 = сигнал 1
Выполняется движение на спараметрированный участок (p2588) с заданной скоростью Jog 2 (p2586).
См. также: p2572, p2573, p2586, p2588, p2591

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p2591 | VI: EPOS толчковая подача, инкрементальная / Jog инкрем. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3610 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для инкрементального Jog.

Зависимость: См. также: p2585, p2586, p2587, p2588, p2589, p2590

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p2593 | CI: EPOS LU/оборот LU/мм / LU/оборот LU/мм | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3630 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 2524[0] |

Описание: Установка источника сигнала для связи внутренней единицы длины LU с оборотом двигателя для кругового датчика и с мм для линейного датчика.

Зависимость: См. также: r0404, r2524, p2594

Примеч: Значение сигнала используется для пересчета единицы длины в задание числа оборотов или задание скорости.

| | | | |
|---|---|----------------------------|--------------------------|
| p2594[0...2] | CI: EPOS внешнее ограничение макс. скорости / v_макс внеш огран. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3630 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2000 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для ограниченной с внешнего устройства макс. скорости.

Индекс: [0] = Ограничение задания абсолютное
[1] = Ограничение задания, положительное
[2] = Ограничение задания, отрицательное

Зависимость: См. также: r2524, p2571, p2593

Внимание: Для того, чтобы ограниченная с внешнего устройства скорость могла бы действовать в режимах работы EPOS, должен быть правильно подключен коннекторный вход p2593.



| | | | |
|---|---|---|--|
| p2595 | ВІ: EPOS реферирование, старт / Старт реферирован. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612, 3625, 3614 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для запуска "Реферирования" или "Реферирования на лету". ВІ: p2595 = сигнал 0/1 Процесс реферирования запускается. ВІ: p2595 = сигнал 1/0 Процесс реферирования отменяется. | | |
| Зависимость: | См. также: p2597, p2598, p2599, r2684 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Реферирование (ВІ: p2597 = сигнал 0): Реферирование может быть активировано только после завершения находящегося в обработке движения перемещения (фронт 0/1). При старте при необходимости сигнал состояния "Референтная точка установлена" (r2684.11) сбрасывается. Реферирование на лету (ВІ: p2597 = сигнал 1): При старте сигнал состояния "Референтная точка установлена" (r2684.11) не сбрасывается. | | |
| p2596 | ВІ: EPOS установить референтную точку / Устан. реф.точку | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для "Установки референтной точки". | | |
| Зависимость: | См. также: p2598, p2599, r2684 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Установка референтной точки действует в следующих рабочих состояниях. - В исходном состоянии. - При ЖЕСТКОМ УПОРЕ с условием продолжения КОНЕЦ (соответствует исходному состоянию). - При прерывании кадра перемещения через ВІ: p2640 = сигнал 0 (промежуточный останов). - При не разрешенном EPOS (ВІ: p2656 = сигнал 0) и действительном фактическом значении положения (ВІ: p2658 = сигнал 1). | | |
| p2597 | ВІ: EPOS выбор типа реферирования / Выбор типа рефер. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612, 3614, 3625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора типа реферирования. Сигнал 1: реферирование на лету Сигнал 0: реферирование | | |
| Зависимость: | См. также: p2595 | | |
| Примеч: | Реферирование активируется следующим образом: - выбрать тип реферирования (ВІ: p2597) - запустить процесс реферирования (ВІ: p2595 = сигнал 0/1) | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2598[0...3] | CI: EPOS координата референтной точки, источник сигнала / Коор.реф.т.ист.сиг | | |
| SERVO (EPOS, Управ. положением), SERVO_AC (EPOS, Управ. положением), VECTOR (EPOS, Управ. положением), VECTOR_AC (EPOS, Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612, 3614 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 2599[0] [1] 0 [2] 0 [3] 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для координаты референтной точки. Это значение служит исходной точкой для следующих процессов реферирования: - реферирование - установка референтной точки - реферирование на лету - юстировка абсолютного значения | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2507, p2595, p2596, p2597, p2599 | | |
| Примеч: | When the function module "basic positioner" (r0108.4 = 1) is activated, the following applies: Incremental measuring system: After the reference point is reached, the drive accepts the actual axis position from the position received via the connector input p2598[0]. Absolute encoder: When adjusting the encoder, the position received via the connector input is set as the actual axis position. The position offset to the actual encoder value is displayed in p2525. | | |
| p2599 | CO: EPOS координата референтной точки, значение / Коор.реф.т.значен. | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147482648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка значения позиции для координаты референтной точки. Это значение после реферирования или юстировки устанавливается как актуальная позиция оси. | | |
| Зависимость: | См. также: p2507, p2525, p2595, p2596, p2597, p2598 | | |
| p2600 | EPOS реферирование, смещение референтной точки / Смещ.реф.точки | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147482648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка смещения референтной точки при реферировании. | | |
| Зависимость: | См. также: p2598 | | |


| | | | |
|---|---|--|--|
| p2601 | EPOS реферирование на лету, внутреннее окно / Внутреннее окно | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3614 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка внутреннего окна при реферировании на лету. Значение = 0: Обработка внутреннего окна деактивирована. | | |
| Зависимость: | См. также: p2597, p2602, r2684 | | |
| Внимание: | Внутреннее окно должно быть установлено меньшим, чем наружное окно. | | |
| Примеч: | Если разница между координатой референтной точки и зарегистрированной фактической позицией меньше, чем внутреннее окно, то коррекция для реферированной оси не выполняется. Если разница между координатой референтной точки и зарегистрированной фактической позицией больше, чем внутреннее окно и меньше, чем наружное окно (p2602), то для реферированной оси выполняется коррекция. | | |
| p2602 | EPOS реферирование на лету, наружное окно / Наружное окно | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3614 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка наружного окна при реферировании на лету. Значение = 0: Обработка наружного окна деактивирована. | | |
| Зависимость: | См. также: p2597, r2684 | | |
| Внимание: | Внутреннее окно должно быть установлено меньшим, чем наружное окно. | | |
| Примеч: | Если разница между координатой референтной точки и зарегистрированной фактической позицией больше, чем наружное окно, то коррекция для реферированной оси не выполняется. Кроме этого, выводится соответствующее сообщение и устанавливается r2684.3 = 1. | | |
| p2603 | EPOS реферирование на лету, относительный режим позиционирования / Отн.режим позиц. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка релевантного режима позиционирования при реферировании на лету. Значение = 1: Исправленное задание не учитывается в пути перемещения. Значение = 0: Исправленное задание учитывается в пути перемещения. | | |
| Зависимость: | См. также: p2597, p2623, p2648 | | |
| Внимание: | При p2603 = 0 возможна перемена направления вращения. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2604 | BI: EPOS реферирование, направление запуска / Направл.реферир. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для направление старта движения к референтной точке. Сигнал 1: старт в отрицательном направлении. Сигнал 0: старт в положительном направлении. | | |
| Зависимость: | См. также: p2583, p2595, p2597 | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2605 | EPOS реферирование, скорость подвода к референтному кулачку / v_подв к реф.кулач | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5000 [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Установка скорости подвода к референтному кулачку при реферировании. | | |
| Зависимость: | Реферирование запускается только со скоростью подвода к референтному кулачку при наличии референтного кулачка (p2607 = 1). См. также: p2595, p2597, p2604, p2606, p2607 | | |
| Примеч: | При движении к референтному кулачку действует процентовка скорости. Если ось при старте реферирования уже находится на референтном кулачку, то сразу же начинается движение к нулевой метке. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p2606 | EPOS реферирование, референтный кулачок, макс. путь / Реф_кулачок макс s | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2147482647 [единица длины] |
| Описание: | Установка макс. пути после старта реферирования при движении к референтному кулачку. | | |
| Зависимость: | См. также: p2595, p2597, p2604, p2605, p2607 | | |
| Примеч: | При использовании реверсивного кулачку макс. путь должен быть установлен соответственно большим. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2607 | EPOS реферирование, имеется референтный кулачок / Имеется реф.кулач. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка, имеется ли при реферировании референтный кулачок или нет. Значение = 1: имеется референтный кулачок. Значение = 0: референтный кулачок отсутствует. | | |
| Зависимость: | См. также: p2595, p2597, p2604, p2605, p2606 | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p2608 | EPOS реферирование, скорость подвода к нулевой метке / v_подвода реф. ZM | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300 [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Установка скорости подвода после определения референтного кулачка для поиска нулевой метки при реферировании. | | |
| Зависимость: | При отсутствии референтного кулачка (p2607 = 0) реферирование запускается сразу же с движения к нулевой метке. См. также: p2595, p2597, p2604, p2607, p2609, p2610 | | |
| Осторожно:  | Если референтный кулачок юстируется не таким образом, чтобы при каждом реферировании одна и та же нулевая метка определялась бы для синхронизации, то получается "неправильная" исходная точка оси. После выхода из референтного кулачка поиск нулевой метки из-за внутренних факторов активируется с задержкой по времени. Поэтому референтный кулачок должен быть юстирован между двумя нулевыми метками и начальная скорость должна быть согласована с расстоянием между двумя нулевыми метками. | | |
| Примеч: | При движении к нулевой метке процентовка скорости не действует. | | |
| p2609 | EPOS реферирование, макс. путь, реф. кулачок и нулевая метка / Мак s реф_кулач ZM | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20000 [единица длины] |
| Описание: | Установка макс. пути после выхода из референтного кулачка при движении к нулевой метке. | | |
| Зависимость: | См. также: p2595, p2597, p2604, p2607, p2608, p2610 | | |
| p2610 | EPOS реферирование, диапазон допуска на пути к нулевой метке / Диап.доп. к ZM | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2147482647 [единица длины] |
| Описание: | Установка диапазона допуска для пути к нулевой метке. Обработка нулевой метки выполняется в пределах макс. пути между референтным кулачком и нулевой меткой (p2609) минус диапазон допуска для пути к нулевой метке (p2610). | | |
| Зависимость: | См. также: p2609 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| p2611 | EPOS реферирование, скорость подвода к референтной точке / v_подвод к реф.точ | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300 [1000 единиц длины/мин] | |
| Описание: | Установка скорости подвода после определения нулевой метки для движения к референтной точке. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2595, p2597, p2604, p2607, p2609, p2610 | | | |
| Примеч: | При движении к референтной точке процентовка скорости не действует. | | | |
| p2612 | BI: EPOS реферирование, референтный кулачок / Референт.кулачок | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для референтного кулачка | | | |
| Зависимость: | См. также: p2607 | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | | |
| p2613 | BI: EPOS реферирование, реверсивный кулачок минус / Реверс.кулач.минус | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для реверсивного кулачка в отрицательном направлении движения. Сигнал 1: реверсивный кулачок не достигнут. Сигнал 0: реверсивный кулачок достигнут. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2614 | | | |
| Примеч: | Если при движении к референтной точке от реверсивного кулачка минус и плюс определяется сигнал 0, то ось останавливается. | | | |
| p2614 | BI: EPOS реферирование, реверсивный кулачок плюс / Реверс.кулач.плюс | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для реверсивного кулачка в положительном направлении движения. Сигнал 1: реверсивный кулачок не достигнут. Сигнал 0: реверсивный кулачок достигнут. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2613 | | | |
| Примеч: | Если при движении к референтной точке от реверсивного кулачка минус и плюс определяется сигнал 0, то ось останавливается. | | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2615 | EPOS кадр перемещения, макс. кол-во / Кадр пер.макс. кол | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо C2(17) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 64 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 64 |
| Описание: | Установка кол-ва макс. доступных кадров перемещения. | | |
| Зависимость: | См. также: p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624 | | |
| p2616[0...n] | EPOS кадр перемещения, номер кадра / Кадр пер.№ кадра | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс p2615 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 63 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1 |
| Описание: | Sets a block number. -1: Invalid block number. These blocks are not taken into account. 0 ... 63: Valid block number. | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2615, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624 | | |
| p2617[0...n] | EPOS кадр перемещения, позиция / Кадр пер.позиция | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147482648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс p2615 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
| Описание: | Установка заданного конечного положения для кадра перемещения. | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2615, p2616, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624 | | |
| Примеч: | Подвод к заданной конечной позиции выполняется в зависимости от p2623 относительно или абсолютно. | | |
| p2618[0...n] | EPOS кадр перемещения, скорость / Кадр пер.скорость | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс p2615 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 600 [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Установка скорости для кадра перемещения. | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2615, p2616, p2617, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624, p2646 | | |
| Примеч: | Управление скоростью возможно через процентовку скорости (p2646). | | |

| | | | |
|---|---|----------------------------|--------------------------|
| p2619[0...n] | EPOS кадр перемещения, процентовка ускорения / Кадр пер.проц.уск. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p2615 | Функц.план: 3616 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [%] | 100.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка процентовки ускорения для кадра перемещения. Процентовка относится к макс. ускорению (p2572). | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2572, p2615, p2616, p2617, p2618, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624 | | |
| p2620[0...n] | EPOS кадр перемещения, процентовка замедления / Кадр пер.проц.зам. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p2615 | Функц.план: 3616 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [%] | 100.0 [%] | 100.0 [%] |
| Описание: | Установка процентовки замедления для кадра перемещения. Процентовка относится к макс. замедлению (p2573). | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2573, p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2621, p2622, p2623, p2624 | | |
| Внимание: | Если при вычислении профиля перемещения определяется, что конечная позиция следующего кадра с запрограммированной процентовкой замедления не будет достигнута без реверсирования (смена кадра на луту), то продолжает действовать старая (актуальная) процентовка замедления. | | |
| p2621[0...n] | EPOS кадр перемещения, задание / Кадр перем задание | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p2615 | Функц.план: 3616 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 9 | 1 |
| Описание: | Установка желаемого задания для кадра перемещения. | | |
| Параметр: | 1: ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ 2: ЖЕСТКИЙ УПОР 3: ENDLESS_POS 4: ENDLESS_NEG 5: ОЖИДАНИЕ 6: GOTO 7: SET_O 8: RESET_O 9: РЫБОК | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2622, p2623, p2624 | | |

| p2622[0...n] | EPOS кадр перемещения, параметры задания / Кадр пер.пар.зад. | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648 | Рассчитано - Динам. индекс p2615 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка дополнительной информации соответствующего задания для кадра перемещения. | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2623, p2624 | | |
| Примеч: | В зависимости от задания установить следующее: ЖЕСТКИЙ УПОР: зажимной момент или зажимное усилие (круговое 0...65536 [0.01 Нм], линейное 0...65536 [Н]) ОЖИДАТЬ: время ожидания [мсек] GOTO: номер кадра SET_O: 1, 2 или 3 - установить прямой вывод 1, 2 или 3 (оба) RESET_O: 1, 2 или 3 - сброс прямого вывода 1, 2 или 3 (оба) РЫБОК: 0 - деактивировать, 1 - активировать | | |
| p2623[0...n] | EPOS кадр перемещения, режим задания / Кадр пер.режим | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p2615 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3515, 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для управления заданием для кадра перемещения. Значение = 0000 csss bbbb aaaa csss: режим позиционирования csss = 0000 --> АБСОЛЮТНОЕ csss = 0001 --> ОТНОСИТЕЛЬНОЕ csss = 0010 --> АБС_ПОЛ (только для круговой оси с коррекцией модуло) csss = 0011 --> АБС_ОТР (только для круговой оси с коррекцией модуло) bbbb: условие продолжения bbbb = 0000 --> КОНЕЦ bbbb = 0001 --> ДАЛЬШЕ С ОСТАНОВОМ bbbb = 0010 --> ДАЛЬШЕ НА ЛЕТУ bbbb = 0011 --> ДАЛЬШЕ ВНЕШНЕЕ bbbb = 0100 --> ДАЛЬШЕ ВНЕШНЕЕ ОЖИДАТЬ bbbb = 0101 --> ДАЛЬШЕ ВНЕШНЕЕ ОШИБКА aaaa: идентификаторы aaaa = 000x --> показать/скрыть кадр (x = 0: показать, x = 1: скрыть) | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p2615. См. также: p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2624 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2624 | EPOS кадр перемещения, сортировка / Кадр пер.сортиров. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для сортировки кадров перемещения согласно их номеру кадра. Процесс: установить p2624 = 0 --> 1 Сортировка запускается и параметр после завершения процесса сортировки автоматически устанавливается на ноль. | | |
| Зависимость: | См. также: p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623 | | |
| Примеч: | Кадра перемещения после сортировки записаны в начало памяти в растущей последовательности без пропусков. | | |
| p2625 | BI: EPOS кадр перемещения, выбор, бит 0 / Кадр_пер выб Бит 0 | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора кадра перемещения Бит 0. | | |
| Зависимость: | Binector inputs p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 and p2630 are used to select one of the maximum of 64 traversing blocks. См. также: p2626, p2627, p2628, p2629, p2630 | | |
| p2626 | BI: EPOS кадр перемещения, выбор, бит 1 / Кадр_пер выб Бит 1 | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора кадра перемещения Бит 1. | | |
| Зависимость: | Binector inputs p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 and p2630 are used to select one of the maximum of 64 traversing blocks. См. также: p2625, p2627, p2628, p2629, p2630 | | |
| p2627 | BI: EPOS кадр перемещения, выбор, бит 2 / Кадр_пер выб Бит 2 | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора кадра перемещения Бит 2. | | |
| Зависимость: | Binector inputs p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 and p2630 are used to select one of the maximum of 64 traversing blocks. См. также: p2625, p2626, p2628, p2629, p2630 | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| p2628 | BI: EPOS кадр перемещения, выбор, бит 3 / Кадр_пер выб Бит 3 | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора кадра перемещения Бит 3. | | | |
| Зависимость: | Binector inputs p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 and p2630 are used to select one of the maximum of 64 traversing blocks. См. также: p2625, p2626, p2627, p2629, p2630 | | | |
| p2629 | BI: EPOS кадр перемещения, выбор, бит 4 / Кадр_пер выб Бит 4 | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора кадра перемещения Бит 4. | | | |
| Зависимость: | Для выбора одного из макс. 64 кадров перемещения имеются бинекторные входы p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 и p2630. См. также: p2625, p2626, p2627, p2628, p2630 | | | |
| p2630 | BI: EPOS кадр перемещения, выбор, бит 5 / Кадр_пер выб Бит 5 | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3640 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора кадра перемещения Бит 5. | | | |
| Зависимость: | Binector inputs p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 and p2630 are used to select one of the maximum of 64 traversing blocks. См. также: p2625, p2626, p2627, p2628, p2629 | | | |
| p2631 | BI: EPOS активировать задание перемещения (0 -> 1) / Акт.задание перем. | | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для "Активировать задание перемещения". BI: p2631 = сигнал 0/1 Выбранное через BI: p2625 ... p2630 задание перемещения запускается. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2625, p2626, p2627, p2628, p2629, p2630, p2640, p2641 | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров


Примеч: Для запуска кадра перемещения ось должна быть реферирована (r2684.11 = 1).
Квотирование выполняется через сигнал состояния r2684.12 = сигнал 0/1.
Управление заданием перемещения возможно через следующие сигналы:
- промежуточный останов через BI: p2640.
- отклонить задание перемещения через BI: p2641.


| | | | |
|---|---|---|--|
| p2632 | EPOS внешняя смена кадра, обработка / Вн.см.кад.обработ. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3615, 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима для обработки "Внешней смены кадра". | | |
| Параметр: | 0: Внешняя смена кадра через измерительный щуп 1: Внешняя смена кадра через BI: p2633 | | |
| Зависимость: | См. также: p2623, p2633, r2677, r2678 | | |
| Примеч: | В режиме "Внешняя смена кадра через измерительный щуп" (p2632 = 0) действует: При старте кадра перемещения с условием последовательного включения ДАЛЬШЕ_ВНЕШНЕЕ, ДАЛЬШЕ_ВНЕШНЕЕ_ОЖИДАТЬ и ДАЛЬШЕ_ВНЕШНЕЕ_ОШИБКА активированное "Реферирование на лету" отменяется. После завершения кадра "Реферирование на лету" должно быть снова активировано через BI: p2595 = сигнал 0/1. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2633 | BI: EPOS внешняя смена кадра, (0 -> 1) / Вн.см.кадра (0->1) | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3615 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигналов для "Внешней смены кадра". BI: p2633 = сигнал 0/1 | | |
| Зависимость: | Обработка сигнала активна только при p2632 = 1. См. также: p2623, p2632, p2640, p2641, r2677, r2678 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Фронт 0/1 запускает смену кадра на лету на следующий кадр перемещения. При определении внешней смены кадров фактическая позиция сохраняется в r2678. Управление заданием перемещения возможно через следующие сигналы: - промежуточный останов через BI: p2640. - отклонить задание перемещения через BI: p2641. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p2634[0...n] | EPOS жесткий упор, макс. отклонение, обусловленное запаздыванием / Макс.откл.обус.зап | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3617, 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [единица длины] |
| Описание: | Установка отклонения, обусловленного запаздыванием, для определения состояния "Жесткий упор достигнут" (r2526.4). | | |
| Зависимость: | См. также: r2526, p2621, r2675 | | |
| Примеч: | Состояние "Жесткий упор достигнут" определяется, если отклонение, обусловленное запаздыванием, превышает теоретически вычисленное значение отклонения, обусловленного запаздыванием, на p2634. | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p2635 | EPOS жесткий упор, окно контроля / Контр.жестк.упора | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3617, 4025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [единица длины] |
| Описание: | Установка окна контроля фактической позиции положения после достижения жесткого упора. | | |
| Зависимость: | См. также: r2526, r2683 | | |
| Примеч: | При смещении упора после достижения жесткого упора в положительном или отрицательном направлении более чем на установленное здесь значение, то устанавливается ВО: r2526.5 = 1 и выводится соответствующее сообщение. | | |
| p2637 | ВІ: EPOS жесткий упор достигнут / Жест.упор дост. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3617 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.4 |
| Описание: | Установка источника сигналов для подтверждения "Жесткий упор достигнут". ВІ: p2637 = сигнал 1 Жесткий упор достигнут. ВІ: p2637 = сигнал 0 Жесткий упор не достигнут. | | |
| Зависимость: | См. также: r2526, p2634 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | В заводской установке определение "Жесткий упор достигнут" зависит от сигнала ВО: r2526.4 (жесткий упор достигнут). Управление этим сигналом выполняется через p2634 (EPOS жесткий упор, макс. отклонение, обусловленное запаздыванием). | | |
| p2638 | ВІ: EPOS жесткий упор вне окна контроля / Жестк.уп.вне | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616, 3617 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.5 |
| Описание: | Установка источника сигналов для подтверждения "Жесткий упор вне окна контроля". ВІ: p2638 = сигнал 1 Жесткий упор находится вне окна контроля. ВІ: p2638 = сигнал 0 Жесткий упор в пределах окна контроля. | | |
| Зависимость: | См. также: r2526, p2635 | | |
| Примеч: | В заводской установке определение "Жесткий упор вне окна контроля" зависит от сигнала ВО: r2526.5 (жесткий упор вне окна). Управление этим сигналом выполняется через p2635 (EPOS окно контроля жесткого упора). | | |


| | | | |
|---|---|---|--|
| p2639 | Вl: EPOS граница силы достигнута / F_limit reached | | |
| SERVO (EPOS), Линейный двигатель), SERVO_AC (EPOS, Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1407.7 |
| Описание: | Sets the signal source for the feedback signal "force limit reached" when traversing to fixed stop. Вl: p2639 = 1 signal Force limit has been reached. Вl: p2639 = 0 signal Force limit has not been reached. | | |
| Зависимость: | См. также: r1407 | | |
| Примеч: | The feedback signal from "force limit reached" is, for the factory setting, dependent on the signal ВO: r1407.7 (torque limit reached). | | |
| p2639 | Вl: EPOS граница моментов достигнута / Гран.момент.дост. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1407.7 |
| Описание: | Установка источника сигналов для подтверждения "Граница моментов достигнута" при наезде на жесткий упор. Вl: p2639 = сигнал 1 Граница моментов достигнута. Вl: p2639 = сигнал 0 Граница моментов не достигнута. | | |
| Зависимость: | См. также: r1407 | | |
| Примеч: | Подтверждение "Граница моментов достигнута" при заводской установке зависит от сигнала ВO: r1407.7 (граница моментов достигнута). | | |
| p2640 | Вl: EPOS промежуточный останов (0-сигнал) / Промежут.останов | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3620, 3625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для "Нет промежуточного останова/промежуточный останов". Вl: p2640 = сигнал 1 Нет промежуточного останова. Вl: p2640 = сигнал 0 Промежуточный останов. | | |
| Зависимость: | См. также: p2631, p2641, p2647, p2649 | | |
| Осторожно: | Для Вl: p2649 = сигнал 1 действует: Запуск движения выполняется без явной схемы управления. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Этот сигнал действует только в режимах работы "Кадры перемещения" и "Прямой ввод задания/MDI". При активации промежуточного останова выполняется торможение с спараметрированным замедлением (p2620 или p2645). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2641 | VI: EPOS отклонить задание перемещения (0-сигнал) / Откл.зад.перемещ. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616, 3620, 3625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для "Не отклонять задания перемещения/отклонить задание перемещения". VI: p2641 = сигнал 1 Не отклонять задание перемещения. VI: p2641 = сигнал 0 Отклонить задание перемещения. | | |
| Зависимость: | См. также: p2631, p2640, p2647, p2649 | | |
| Осторожно: | Для VI: p2649 = сигнал 1 действует: Запуск движения выполняется без явной схемы управления. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Этот сигнал действует только в режимах работы "Кадры перемещения" и "Прямой ввод задания/MDI". При активации отклонения кадра перемещения происходит торможение с макс. замедлением (p2573). | | |
| p2642 | CI: EPOS прямой ввод задания/MDI задание позиции / MDI s_зад | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3618 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2690[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания позиции в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |
| Зависимость: | См. также: p2648, p2649, p2650, p2690 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Задание позиции применяется в зависимости от p2649 постоянно или с запуском фронтом. Ввод задания позиции интерпретируется как единица длины [LU]. | | |
| p2643 | CI: EPOS прямой ввод задания/MDI задание скорости / MDI v_зад | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3618 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2691[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для задания скорости в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |
| Зависимость: | См. также: p2649, p2650, p2691 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Задание скорости применяется в зависимости от p2649 постоянно или с запуском фронтом. Ввод задания скорости интерпретируется как [1000 LU/мин]. | | |

| | | | |
|---|--|------------------------------|-------------------------------------|
| p2644 | CI: EPOS прямой ввод задания/MDI процентовка ускорения / MDI проц.ускор. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3618 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 2692[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для процентовки ускорения в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |
| Зависимость: | См. также: p2649, p2650, p2692 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Процентка ускорения применяется в зависимости от p2649 постоянно или с запуском фронтом. Значение сигнала 4000 шестн. (16384 дес.) соответствует 100 %. | | |
| p2645 | CI: EPOS прямой ввод задания/MDI процентовка замедления / MDI проц.замедл. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3618 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 2693[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для процентовки замедления в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |
| Зависимость: | См. также: p2649, p2650, p2693 | | |
| Внимание: | Если при вычислении профиля перемещения определяется, что конечная позиция не будет достигнута с запрограммированным замедлением без реверсирования, то при применении динамических значений применяется и активируется наибольшая процентовка замедления. Параметр, возможно, защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Процентка замедления применяется в зависимости от p2649 постоянно или с запуском фронтом. Значение сигнала 4000 шестн. (16384 дес.) соответствует 100 %. | | |
| p2646 | CI: EPOS процентовка скорости / Проц.скорости | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 3630 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для процентовки скорости. Эта процентовка скорости действует в режимах работы "Прямой ввод задания/MDI", "Кадры перемещения", "Jog" и "Реферирование" (при подводе к референтному кулачку). | | |
| Зависимость: | См. также: p2571, p2585, p2586, p2605, p2618, p2643, r2681 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Эфф. процентовка (r2681) из-за ограничений (к примеру, макс. скорость) может отличаться от заданной процентовки. | | |
| p2647 | BI: EPOS прямой ввод задания/MDI выбор / MDI выбор | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3620, 3625, 3640 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора режима работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |

Зависимость: См. также: p2640, p2641, p2642, p2643, p2644, p2645, p2646, p2648, p2649, p2650, p2651, p2652, p2653
Примеч: В этом режиме работы через BI: p2653 можно на лету переключаться между отладкой и позиционированием. Относительное позиционирование в этом режиме работы возможно и для не реферированной оси (r2684.11 = 0).

| p2648 | BI: EPOS прямой ввод задания/MDI тип позиционирования / MDI тип позицион. | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3620 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для типа позиционирования в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". BI: p2648 = сигнал 1 Выбрано абсолютное позиционирование. BI: p2648 = сигнал 0 Выбрано относительное позиционирование. | | |
| Зависимость: | См. также: p2649, p2650, p2654 | | |
| Внимание: | Абсолютное позиционирование: Для перемещения референтная точка должна быть установлена (r2684.11 = 1). Относительное позиционирование: Для перемещения установки референтной точки не требуется. | | |
| Примеч: | Тип позиционера в зависимости от p2649 применяется постоянно или запуском фронтом. Входной бинектор p2648 обрабатывается только при входном коннекторе p2654 = 0. При p2654 отличном от 0 обработка типа позиционера осуществляется через установленный источник сигнала. | | |

| p2649 | BI: EPOS прямой ввод задания/MDI тип применения, выбор / MDI выб.типа прим. | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3620 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для типа применения значений в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". BI: p2649 = сигнал 1 Постоянное применение значений (см. параметры в зависимости). BI: p2649 = сигнал 0 Применение значений выполняется при BI: p2650 = сигнал 0/1. | | |
| Зависимость: | См. также: p2642, p2643, p2644, p2645, p2648, p2650, p2651, p2652 | | |
| Осторожно: | Для BI: p2649 = сигнал 1 действует: Запуск движения выполняется без явной схемы управления. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Параметр p2649 может изменяться только при r0922 (p2079) = 999. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2650 | BI: EPOS прямой ввод задания/MDI применение задания, фронт / MDI прим. задания | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для применения значений при выборе через запуск фронтом (BI: p2649 = сигнал 0) в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". BI: p2650 = сигнал 0/1 и BI: p2649 = сигнал 0 Запускаемое фронтом применение значений (см. параметры в зависимости). | | |
| Зависимость: | См. также: p2640, p2641, p2642, p2643, p2644, p2645, p2648, p2649, p2651, p2652, g2684 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | Квитирование выполняется через сигнал состояния g2684.12 = сигнал 0/1. Управление режимом работы "Прямой ввод задания/MDI" возможно через следующие сигналы: - промежуточный останов через BI: p2640. - отклонить задание перемещения через BI: p2641. | | |
| p2651 | BI: EPOS прямой ввод задания/MDI выбор направл., полож. / MDI выб.напр.полож | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора положительного направления в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |
| Зависимость: | См. также: p2576, p2648, p2649, p2650, p2652, p2653, p2654 | | |
| Примеч: | Для "Отладки" действует: - Через этот бинекторный вход может быть задано направление перемещения. - При выборе обоих направлений (p2651, p2652), ось не двигается. - При отмене обоих направлений (p2651, p2652), ось не двигается. Для "Позиционирования" действует: Через бинекторные входы p2651 и p2652 при активированной коррекции модуло (BI: p2577 = сигнал 1) и абсолютном позиционировании (BI: p2648 = сигнал 1) направление перемещения может быть задано следующим образом: BI: p2651 / BI: p2652 Сигнал 0 / Сигнал 0: абсолютное позиционирование по кратчайшему пути. Сигнал 1 / Сигнал 0: абсолютное позиционирование в положительном направлении. Сигнал 0 / Сигнал 1: абсолютное позиционирование в отрицательном направлении. Сигнал 1 / Сигнал 1: абсолютное позиционирование по кратчайшему пути. | | |
| p2652 | BI: EPOS прямой ввод задания/MDI выбор направл., отр. / MDI выбор напр.отр | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора отрицательного направления в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI". | | |

Зависимость: См. также: p2576, p2648, p2649, p2650, p2651, p2653, p2654

Примеч: Для "Отладки" действует:

- Через этот бинекторный вход может быть задано направление перемещения.
- При выборе обоих направлений (p2651, p2652), ось не двигается.
- При отмене обоих направлений (p2651, p2652), ось не двигается.

Для "Позиционирования" действует:

Через бинекторные входы p2651 и p2652 при активированной коррекции модуло (BI: p2577 = сигнал 1) и абсолютном позиционировании (BI: p2648 = сигнал 1) направление перемещения может быть задано следующим образом:

BI: p2651 / BI: p2652

Сигнал 0 / Сигнал 0: абсолютное позиционирование по кратчайшему пути.

Сигнал 1 / Сигнал 0: абсолютное позиционирование в положительном направлении.

Сигнал 0 / Сигнал 1: абсолютное позиционирование в отрицательном направлении.

Сигнал 1 / Сигнал 1: абсолютное позиционирование по кратчайшему пути.

p2653 BI: EPOS прямой ввод задания/MDI отладка, выбор / MDI отладка, выбор

| | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 3620 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для отладки в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI".

BI: p2653 = сигнал 1
Отладка выбрана.

BI: p2653 = сигнал 0
Позиционирование выбрано.

Зависимость: См. также: p2651, p2652

Примеч: В режиме работы "Прямой ввод задания/MDI" возможно переключение на лету между отладкой и позиционированием.

Для "Отладки" (BI: p2653 = сигнал 1) действует:

Через бинекторный вход p2651 и p2652 необходимо выбрать направление перемещения.

p2654 CI: EPOS прямой ввод задания/MDI согласование режима / MDI соглас. режима

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 3620 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для подключения MDI-Mode через телеграмму PROFIBUS 110 в режиме работы "Прямой ввод задания/MDI".

CI: p2654 = 0

Перечисленные ниже бинекторные входы обрабатываются.

CI: p2654 > 0

Следующие бинекторные входы не обрабатываются:

- BI: p2648 (тип позиционера)

- BI: p2651 (выбор положительного направления)

- BI: p2652 (выбор отрицательного направления)

В этом случае действуют следующие определения:

Сигнал через CI: p2654 = xx0x шестн. -> абсолютно

Сигнал через CI: p2654 = xx1x шестн. -> относительно

Сигнал через CI: p2654 = xx2x шестн. -> Абс_пол (только для коррекции модуло)

Сигнал через CI: p2654 = xx3x шестн. -> Абс_отр (только для коррекции модуло)

Зависимость: См. также: p2648, p2651, p2652

| | | | |
|---|--|---|---|
| p2655[0...1] | BI: EPOS режим слежения, выбор / Выбор реж.слежения | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1 [1] 2526.7 |
| Описание: | Установка источника сигнала для выбора режима слежения. BI: p2655[0] или BI: p2655[1] = сигнал 1 Режим слежения после отмены разрешения EPOS (BI: p2656 = сигнал 0). BI: p2655[0] и BI: p2655[1] = сигнал 0 Нет режима слежения после отмены разрешения EPOS (BI: p2656 = сигнал 0). | | |
| Зависимость: | См. также: p2656 | | |
| Внимание: | Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен. | | |
| Примеч: | При следующих событиях, независимо от имеющегося сигнала, выбирается режим слежения: - после запуска - после сигнала 0/1 на BI: p2658 (EPOS фактическое значение положение, действительное подтверждение). - при наличии ошибки. | | |
| p2656 | BI: EPOS разрешение простого позиционера / EPOS разрешение | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.3 |
| Описание: | Установка источника сигнала для разрешения простого позиционера. BI: p2656 = сигнал 1 Простой позиционер разрешен. BI: p2656 = сигнал 0 Простой позиционер не разрешен. | | |
| Зависимость: | См. также: r2526, p2655 | | |
| p2657 | CI: EPOS фактическое значение/уставка положения / Факт/устан.знач. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3610, 3616, 3620, 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2521[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для фактического значения/уставки положения. | | |
| Зависимость: | См. также: r2521, p2658 | | |
| Примеч: | В режиме слежения задание положения отслеживается к этому коннекторному входу. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p2658 | ВI: EPOS фактическое значение положения действ., подтверждение / Подт.действ.полож. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для подтверждения "Действительное фактическое значение положения". ВI: p2658 = сигнал 1 Полученное через CI: p2657 фактическое значение положения действительно. ВI: p2658 = сигнал 0 Полученное через CI: p2657 фактическое значение положения не действительно. | | |
| Зависимость: | См. также: r2526, p2657 | | |
| Примеч: | При сигнале 0 задание положения (p2665) удерживается на значении 0. | | |
| p2659 | ВI: EPOS реферирование активно, подтверждение / Подтв.акт.реферир. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для подтверждения "Реферирование активно". ВI: p2659 = сигнал 1 Реферирование активно. ВI: p2659 = сигнал 0 Реферирование не активно. | | |
| Зависимость: | См. также: r2526 | | |
| p2660 | CI: EPOS измеренное значение, реферирование / Реф.измер.знач. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3612, 3614 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2523[0] |
| Описание: | Установка источника сигнала для измеренного значения для функции "Реферирование". | | |
| Зависимость: | См. также: r2523 | | |
| p2661 | ВI: EPOS измеренное значение действ., подтверждение / Подт.действ.изм.зн. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3612, 3614, 3615 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.2 |
| Описание: | Установка источника сигнала для подтверждения "Действительное измеренное значение". ВI: p2661 = сигнал 1 Полученное через CI: p2660 измеренное значение действительно. ВI: p2661 = сигнал 0 Полученное через CI: p2660 измеренное значение не действительно. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r2526, p2660

| | | | |
|---|---|---|--|
| p2662 | BI: EPOS действительное значение юстировки, подтверждение / Дейс знач юст подт | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.9 |

Описание: Установка источника сигнала для подтверждения "Действительное значение юстировки".

BI: p2662 = сигнал 1

Полученное через CI: p2660 значение юстировки является действительным.

BI: p2662 = сигнал 0

Полученное через CI: p2660 значение юстировки является недействительным.

Зависимость: См. также: r2526, p2660

| | | | |
|---|---|---|---|
| p2663 | BI: EPOS подтверждение активного зажима / Зажим акт подтв. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2526.8 |

Описание: Установка источника сигналов для подтверждения "Зажим активен при наезде на жесткий упор".

BI: p2663 = сигнал 1

Зажим активен.

BI: p2663 = сигнал 0

Зажим неактивен

Зависимость: См. также: r2526

Примеч: Подтверждение "Зажим активен" при заводской установке зависит от сигнала BO: r2526.8 (зажим активен при наезде на жесткий упор).

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2665 | CO: EPOS задание положения / s_зад | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |

Описание: Индикация актуального абсолютного задания положения.

Зависимость: См. также: p2530

Примеч: Стандартно устанавливается следующие соединение BICO: CI: p2530 = r2665

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2666 | CO: EPOS задание скорости / v_зад | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1000 единиц длины/мин] |

Описание: Индикация актуального задания скорости.

Зависимость: См. также: p2531
Примеч: Стандартно устанавливается следующие соединения BICO: Cl: p2531 = r2666

r2667 CO: EPOS компенсация обратного люфта, значение / Знач.обратн.люфта

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
|---|---|---|--|

Описание: Индикация актуального действующего значения для компенсации обратного люфта.

Зависимость: См. также: p2516
Примеч: Стандартно устанавливается следующие соединения BICO: Cl: p2516 = r2667

r2669 CO: EPOS актуальный режим работы / Акт. режим работы

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3625, 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|--|

Описание: Индикация актуального активного режима работы.
 Значение = 00 шестн. -> нет активного режима работы
 Значение = 01 шестн. -> Jog активен
 Значение = 02 шестн. -> реферирование активно
 Значение = 04 шестн. -> кадры перемещения активны
 Значение = 08 шестн. -> позиционирование при прямом вводе задания/MDI активно
 Значение = 10 шестн. -> отладка при прямом вводе задания/MDI активна
 Значение = 20 шестн. -> реферирование на лету активно

Зависимость: См. также: p2589, p2590, p2595, p2631, p2647, p2653

r2670.0...15 CO/BO: EPOS слово состояния, активный кадр перемещения / ZSW акт.ка.пер.

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3615, 3625, 3650 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|--|

Описание: Индикация слова состояния для активного кадра перемещения.

r2670.0: активный кадр перемещения Бит 0

...

r2670.5: активный кадр перемещения Бит 5

r2670.15: MDI активен

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------------------|----------|------------|----|
| | 00 | Активный кадр перемещения, бит 0 | Актив. | Не активно | - |
| | 01 | Активный кадр перемещения, бит 1 | Актив. | Не активно | - |
| | 02 | Активный кадр перемещения, бит 2 | Актив. | Не активно | - |
| | 03 | Активный кадр перемещения, бит 3 | Актив. | Не активно | - |
| | 04 | Активный кадр перемещения, бит 4 | Актив. | Не активно | - |
| | 05 | Активный кадр перемещения, бит 5 | Актив. | Не активно | - |
| | 15 | MDI активен | Актив. | Не активно | - |

Зависимость: См. также: p2631, p2647

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: По биту 00 ... 05:
Индикация активного кадра перемещения в режиме работы Кадры перемещения.
По биту 15:
При сигнале 1 активен режим работы Прямой ввод задания/MDI.

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2671 | CO: EPOS актуальное задание позиции / s_зад. акт. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610, 3616, 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация актуального обрабатываемого задания позиции. | | |
| Примеч: | Для не относящихся к позиции заданий (к примеру, БЕСКОНЕЧНО_ПОЛ, БЕСКОНЕЧНО_ОТР) индицируется позиция 0. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r2672 | CO: EPOS актуальное задание скорости / v_зад. акт. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610, 3612, 3616, 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1000 единиц длины/мин] |
| Описание: | Индикация актуального обрабатываемого задания скорости. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r2673 | CO: EPOS актуальная процентовка ускорения / Акт.проц.ускор. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610, 3612, 3616, 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуальной обрабатываемой процентовки ускорения. | | |
| Примеч: | В режиме работы "Jog" и "Реферирование" действует процентовка 100 %. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r2674 | CO: EPOS актуальная процентовка замедления / Акт.проц.замедл. | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3610, 3612, 3616, 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуальной обрабатываемой процентовки замедления. | | |
| Примеч: | В режиме работы "Jog" и "Реферирование" действует процентовка 100 %. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2675 | CO: EPOS актуальное задание / Актуальное задание | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 9 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального обрабатываемого задания. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ 2: ЖЕСТКИЙ УПОР 3: ENDLESS_POS 4: ENDLESS_NEG 5: ОЖИДАНИЕ 6: GOTO 7: SET_O 8: RESET_O 9: РЫВОК | | |
| Зависимость: | См. также: p2621 | | |
| r2676 | CO: EPOS актуальные параметры задания / Акт.парам.задания | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального обрабатываемого параметра задания в режиме работы "Кадры перемещения". | | |
| Зависимость: | См. также: p2622 | | |
| Примеч: | В зависимости от задания индицируется следующее: ЖЕСТКИЙ УПОР: зажимной момент (0 ... 65536 [0.01 нм]) или зажимное усилие (0 ... 65536 [Н]) ОЖИДАТЬ: время ожидания [мсек] GOTO: номер кадра SET_O: 1, 2, 3 --> прямой вывод 1, 2 или 3 (оба) установлен RESET_O: 1, 2, 3 --> прямой вывод 1, 2 или 3 (оба) сброшены РЫВОК: 0 --> деактивировать, 1 --> активировать | | |
| r2677 | CO: EPOS актуальный режим задания / Акт.режим задания | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3616 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального обрабатываемого режима задания. | | |
| Зависимость: | См. также: p2623 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r2678 | СО: EPOS внешняя смена кадров, фактическая позиция / Внеш.см.кадр s_фкт | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3615, 3616, 3620 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация фактической позиции для следующих событий: - Внешняя смена кадра через измерительный щуп (p2632 = 0, BI: p2661 = сигнал 0/1). - Внешняя смена кадра через BI: p2633 (p2632 = 1, BI: p2633 = сигнал 0/1). - Активировать задание перемещения (BI: p2631 = сигнал 0/1). | | |
| Зависимость: | См. также: p2631, p2632, p2633, p2661 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2680 | СО: EPOS расстояние от референтного кулачка до нулевой метки / Расст. кулачок/ZM | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3612 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация полученного при движении к референтной точке расстояния между референтным кулачком и нелевой меткой. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2681 | СО: EPOS эфф. процентовка скорости / Эфф. проц. скорости | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3630 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуальной действующей процентовки скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p2571, p2646 | | |
| Примеч: | Действующая процентовка из-за ограничений (к примеру, p2571, макс. скорость) может отличаться от заданной процентовки. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r2682 | СО: EPOS остаточный путь / Остаточный путь | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация актуального остаточного пути. Остаточный путь это часть пути, которая еще должна быть пройдена до конца актуального задания позиционирования. | | |
| Зависимость: | См. также: r2665, r2671, r2678 | | |

| r2683.0...14 | | CO/BO: EPOS слово состояния 1 / Поз.слов.сост.1 | | | |
|--|---|--|-------------------|-----------------|---------------|
| SERVO (Линейный двигатель, Управ. положением), SERVO_AC (Линейный двигатель, Управ. положением) | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 3645 | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния 1 для простого позиционера (EPOS). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Режим слежения активен | Да | Нет | 3635, 4020 |
| | 01 | Ограничение скорости активно | Да | Нет | 3630 |
| | 02 | Имеется задание | Да | Нет | 3635 |
| | 03 | Заданная позиция достигнута | Да | Нет | 3635 |
| | 04 | Ось двигается вперед | Да | Нет | 3635 |
| | 05 | Ось двигается назад | Да | Нет | 3635 |
| | 06 | Наезд на программный конечный выключатель минус | Да | Нет | 3635 |
| | 07 | Наезд на программный конечный выключатель плюс | Да | Нет | 3635 |
| | 08 | Фактическое значение положения <= позиция переключения кулачка 1 | Да | Нет | 4025 |
| | 09 | Фактическое значение положения <= позиция переключения кулачка 2 | Да | Нет | 4025 |
| | 10 | Прямой вывод 1 через кадр перемещения | Да | Нет | 3616 |
| | 11 | Прямой вывод 2 через кадр перемещения | Да | Нет | 3616 |
| | 12 | Жесткий упор достигнут | Да | Нет | 3616, 3617 |
| | 13 | Жесткий упор зажимное усилие достигнуто | Да | Нет | 3616, 3617 |
| | 14 | Активен наезд на жесткий упор | Да | Нет | 3616, 3617 |
| Зависимость: | См. также: r2684 | | | | |
| Примеч: | По биты 02, 04, 05, 06, 07: Эти сигналы обозначают состояние после ограничения рывка. По биты 08, 09: Эти сигналы создаются в функциональном модуле "Управление положением". | | | | |

| r2683.0...14 | | CO/BO: EPOS слово состояния 1 / Поз.слов.сост.1 | | | |
|---|--|--|-------------------|--|--|
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 3645 | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния 1 для простого позиционера (EPOS). | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|---------------|
| | 00 | Режим слежения активен | Да | Нет | 3635, 4020 |
| | 01 | Ограничение скорости активно | Да | Нет | 3630 |
| | 02 | Имеется задание | Да | Нет | 3635 |
| | 03 | Заданная позиция достигнута | Да | Нет | 3635 |
| | 04 | Ось двигается вперед | Да | Нет | 3635 |
| | 05 | Ось двигается назад | Да | Нет | 3635 |
| | 06 | Наезд на программный конечный выключатель минус | Да | Нет | 3635 |
| | 07 | Наезд на программный конечный выключатель плюс | Да | Нет | 3635 |
| | 08 | Фактическое значение положения <= позиция переключения кулачка 1 | Да | Нет | 4025 |
| | 09 | Фактическое значение положения <= позиция переключения кулачка 2 | Да | Нет | 4025 |
| | 10 | Прямой вывод 1 через кадр перемещения | Да | Нет | 3616 |
| | 11 | Прямой вывод 2 через кадр перемещения | Да | Нет | 3616 |
| | 12 | Жесткий упор достигнут | Да | Нет | 3616, 3617 |
| | 13 | Зажимной момент жесткого упора достигнут | Да | Нет | 3616, 3617 |
| | 14 | Активен наезд на жесткий упор | Да | Нет | 3616, 3617 |

Зависимость:

См. также: r2684

Примеч:

По биты 02, 04, 05, 06, 07:

Эти сигналы обозначают состояние после ограничения рывка.

По биты 08, 09:

Эти сигналы создаются в функциональном модуле "Управление положением".

r2684.0...15

CO/BO: EPOS слово состояния 2 / Поз.сл.сост.2

SERVO (Управ. положением),
SERVO_AC (Управ. положением),
VECTOR (Управ. положением),
VECTOR_AC (Управ. положением)

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: -
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 1
Функц.план: 3646
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-

Описание:

Индикация слова состояния 2 для простого позиционера (EPOS).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|------------|------------------------|
| | 00 | Реферирование активно | Актив. | Не активно | 3612 |
| | 01 | Реферирование на лету активно | Актив. | Не активно | 3614 |
| | 02 | Реферирование активно | Актив. | Не активно | - |
| | 03 | Печатная метка вне наружного окна | Да | Нет | 3614 |
| | 04 | Ось ускоряется | Да | Нет | 3635 |
| | 05 | Ось замедляется | Да | Нет | 3635 |
| | 06 | Ограничение рывка активно | Да | Нет | 3635 |
| | 07 | Активировать коррекцию | Да | Нет | 3635 |
| | 08 | Отклонение, обусловленное запаздыванием, в допуске | Да | Нет | 4025 |
| | 09 | Коррекция модуло активна | Да | Нет | - |
| | 10 | Конечная позиция достигнута | Да | Нет | 4020 |
| | 11 | Референтная точка установлена | Да | Нет | 3612, 3614, 3630 |
| | 12 | Квтирование активации кадра перемещения | Да | Нет | 3616, 3620 |
| | 13 | STOP-кулачок минус активен | Да | Нет | 3630 |
| | 14 | STOP-кулачок плюс активен | Да | Нет | 3630 |
| | 15 | Команда перемещения активна | Да | Нет | 3635 |

Примеч: По биту 02:
Сигнал "Реферирование активно" это логическая связь ИЛИ между "Реферирование активно" и "Реферирование на лету активно".
Zu Bit 00 ... 07 und 11 ... 14:
Diese Signale werden im Funktionsmodul "Einfachpositionierer" erzeugt.
Zu Bit 08:
Das Signal wird im Funktionsmodul "Lageregelung" erzeugt.

| r2685 | CO: EPOS значение коррекции / Значение коррекции | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3635 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [единица длины] |
| Описание: | Индикация значения коррекции для фактического значения положения. | | |
| Зависимость: | См. также: r2684 | | |
| Примеч: | Стандартно устанавливается следующее соединение BICO: CI: p2513 = r2685 С этим значением выполняются, к примеру, коррекции модуло. | | |

| r2686[0...1] | CO: EPOS ограничение силы эффективное / F_limit eff | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (EPOS, Линейный двигатель), SERVO_AC (EPOS, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616, 3617 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the effective force limiting. r2686[0]: Displays the effective upper force limiting when traversing to fixed stop (referred to CI: p1522, CI: p1523). r2686[1]: Displays the effective lower force limiting when traversing to fixed stop (referred to CI: p1522, CI: p1523). | | |
| Индекс: | [0] = Вверху [1] = Внизу | | |
| Зависимость: | См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676 | | |
| Примеч: | Стандартно создаются следующие соединения BICO: CI: p1528 = r2686[0] CI: p1529 = r2686[1] | | |

| r2686[0...1] | CO: EPOS эфф. ограничение моментов / M_огр. эфф. | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616, 3617 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация эффективного ограничения моментов. r2686[0]: индикация эфф. верхнего ограничения моментов при наезде на жесткий упор (относительно CI: p1522, CI: p1523). r2686[1]: индикация эфф. нижнего ограничения моментов при наезде на жесткий упор (относительно CI: p1522, CI: p1523). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Индекс: [0] = Вверху
[1] = Внизу

Зависимость: См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

Примеч: Стандартно создаются следующие соединения BICO:
CI: p1528 = r2686[0]
CI: p1529 = r2686[1]

r2687 CO: EPOS задание силы / F_set

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (EPOS), Линейный двигатель), SERVO_AC (EPOS, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616, 3617 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
|--|---|---|--|

Описание: Displays the effective force setpoint when reaching the fixed stop (referred to CI: p1522, CI: p1523).

Зависимость: См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

r2687 CO: EPOS задание моментов / M_зад.

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 3616, 3617 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
|---|--|--|---|

Описание: Индикация эфф. задания моментов при достижении жесткого упора (относительно CI: p1522, CI: p1523).

Зависимость: См. также: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676

r2690 CO: EPOS позиция, фиксированное задание / Фикс.значение поз.

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147482648 [единица длины] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147482647 [единица длины] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3618 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [единица длины] |
|---|--|--|--|

Описание: Установка фиксированного задания для позиции.

Зависимость: См. также: p2642, p2648

Примеч: Стандартно устанавливается следующее соединение BICO: CI: p2642 = r2690

r2691 CO: EPOS скорость, фиксированное задание / v фикс.значение

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [1000 единиц длины/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40000000 [1000 единиц длины/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3618 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 600 [1000 единиц длины/мин] |
|---|---|---|--|

Описание: Установка фиксированного задания для скорости.

Зависимость: См. также: p2643

Примеч: Стандартно устанавливается следующее соединение BICO: CI: p2643 = r2691

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2692 | CO: EPOS процентвка ускорения, фиксированное задание / Фикс.зн.проц.ускор | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.100 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3618 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.000 [%] |
| Описание: | Установка фиксированного задания для процентвки ускорения. | | |
| Зависимость: | См. также: p2572, p2644 | | |
| Примеч: | Стандартно устанавливается следующее соединение BICO: CI: p2644 = r2692 Процентное значение относится к макс. ускорению (p2572). | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2693 | CO: EPOS процентвка замедления, фиксированное задание / Фикс.зн.проц.замед | | |
| SERVO (EPOS), SERVO_AC (EPOS), VECTOR (EPOS), VECTOR_AC (EPOS) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.100 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 3618 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.000 [%] |
| Описание: | Установка фиксированного задания для процентвки замедления. | | |
| Зависимость: | См. также: p2573, p2645 | | |
| Примеч: | Стандартно устанавливается следующее соединение BICO: CI: p2645 = r2693 Процентное значение относится к макс. замедлению (p2573). | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| r2700 | CO: Исход.число об. / f_исх | | |
| A_INF, B_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор актуальной исходной величины для частоты (p2000). Все указанные относительно частоты относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Единицей этого параметра является Гц. | | |
| Зависимость: | См. также: p2000 | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2000 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r2700 | CO: Исходное число оборотов/исходная частота / n_исх/f_исх | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для исходной величины для частоты вращения и частоты (p2000). Все указанные относительно частоты вращения и частоты относятся к этой исходной величине. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово).
При этом: исходная частота (в Гц) = исходная частота вращения (в 1/мин) / 60
Единицей этого параметра является 1/мин.

Зависимость:

См. также: p2000

Примеч:

Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2000 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации.

r2700

СО: Актуальная исходная скорость/исходная частота / v_исх/f_исх акт

ENC (Линейный датчик)

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация и выходной коннектор для актуальной исходной величины скорости и частоты.
Все указанные относительно скорости или частоты относятся к этой исходной величине.
Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово).
При этом действует: исходная частота (в Гц) = исходная скорость (в м/мин) / 60

Зависимость:

См. также: p2000

Примеч:

Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2000 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации.

r2700

СО: Актуальная исходная частота / f_исх акт

S_INF

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Display and connector output of the actual reference quantity for the frequency (p2000).
All frequencies specified as relative value are referred to this reference quantity.
The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word).
This parameter has the unit Hz.

Зависимость:

См. также: p2000

Примеч:

Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2000 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации.

r2700

СО: Актуальная исходная скорость/исходная частота / v_исх/f_исх акт

SERVO (Линейный двигатель),
SERVO_AC (Линейный двигатель),
SERVO_I_AC (Линейный двигатель)

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация и выходной коннектор для актуальной исходной величины скорости и частоты.
Все указанные относительно скорости или частоты относятся к этой исходной величине.
Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово).
При этом действует: исходная частота (в Гц) = исходная скорость (в м/мин) / 60

Зависимость:

См. также: p2000

Примеч: This parameter represents the numerical value of the reference quantity in the currently selected units and is only available for interconnection with Drive Control Chart (DCC).
If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor.
Example 1:
The signal of an analog input (e.g. r4055[0]) is connected to a velocity setpoint (e.g. p1070[0]). The actual percentage input value is cyclically converted into the absolute velocity setpoint using the reference velocity (p2000).
Example 2:
The setpoint from PROFIBUS (r2050[1]) is connected to a velocity setpoint (e.g. p1070[0]). The actual input value is cyclically converted into a percentage value via the pre-specified scaling 4000 hex. This percentage value is converted to the absolute velocity setpoint via reference velocity (p2000).

| r2701 | | СО: Опорное напряжение / Опорное напряжение | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Коннекторный выход исходной величины для напряжений p2001. Все указанные относительно напряжения относятся к этой исходной величине. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шестн. Единицей этого параметра является Veff. | | |
| Зависимость: | См. также: p2001 | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2001 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. | | |

| r2701 | | СО: Опорное напряжение / Опорное напряжение | |
|---------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Display and connector output of the reference quantity for voltages p2001. All voltages specified as relative value are referred to this reference quantity. The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word). This parameter has the unit V. | | |
| Зависимость: | См. также: p2001 | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2001 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. | | |

| r2702 | | СО: Опорный ток / Опорный ток | |
|--|---|---|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Выходной коннектор исходной величины для напряжений p2002. Все указанные относительно напряжения относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Единицей этого параметра является Veff. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p2002
Примеч: Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2002 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации.

r2703

СО: Актуальная исходная сила / Ref force cur

HLA, SERVO
(Линейный
двигатель),
SERVO_AC
(Линейный
двигатель),
SERVO_I_AC
(Линейный
двигатель)

Изменяемо -

Тип данн. FloatingPoint32

Р-группа: -

Не для двиг.типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 3

Функц.план: -

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

-

Описание:

Displays the actual reference quantity for forces.

All forces specified as relative value are referred to this reference quantity.

The reference quantity corresponds to 100% or 4000 hex (word) or 4000 0000 hex (double word).

Зависимость:

p0505, r0108.12

См. также: p2003

Примеч:

This BICO parameter represents the numerical value of the reference quantity in the currently selected units and is only available for interconnection with Drive Control Chart (DCC). It is not suitable for interconnecting for cyclic communication.

If a BICO interconnection is established between different physical quantities, then the particular reference quantities are used as internal conversion factor.

Example:

The actual value of the total force (r0079[0]) is connected to a test socket (e.g. p0771[0]). The actual force is cyclically converted into a percentage of the reference force (p2003) and output according to the parameterized scaling.

r2703

СО: Опорный момент / Опорный момент

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -

Тип данн. FloatingPoint32

Р-группа: -

Не для двиг.типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 3

Функц.план: -

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

-

Описание:

Выходной коннектор исходной величины p2003 для момента вращения (r0108.12 = 0) или силы (r0108.12 = 1).

Все указанные относительно моменты вращения (r0108.12 = 0) или силы (r0108.12 = 1) относятся к этой исходной величине.

Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово).

Единица этого параметра идентична выбранной для p2003 единице.

Зависимость:

p0505, r0108.12


См. также: p2003

Примеч:

Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2003 в текущей выбранной единице как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации.

| | | | |
|---|---|---|---|
| r2704 | СО: Эталонная мощность / Эталонная мощность | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор исходной величины для мощностей p2004. Все указанные относительно мощности относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Единица этого параметра идентична выбранной для p2004 единице. | | |
| Зависимость: | Это значение рассчитывается для устройства питания из напряжения помноженного на ток, для регулирований из момента вращения помноженного на число оборотов. См. также: r2004 | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2004 в текущей выбранной единице как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. Исходная мощность рассчитывается следующим образом: - $2 * P_i * \text{исходная скорость} / 60 * \text{исходный момент вращения (двигатель)}$ - $\text{исходное напряжение} * \text{исходный ток} * \text{корень}(3)$ (устройство питания) | | |
| r2705 | СО: Исходный угол / Исходный угол | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор исходной величины для угла p2005. Все указанные относительно углы относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Единицей этого параметра является градус. | | |
| Зависимость: | См. также: p2005 | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2005 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. | | |
| r2706 | СО: Исходная температура / Исходная температ. | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Выходной коннектор для исходной величины для температур. Все указанные относительно температуры относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Единицей этого параметра является градус Цельсия. | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины для температуры как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------|
| r2707 | СО: Исходное ускорение / Исх.ускорение | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Выходной коннектор исходной величины для ускорений p2007. Все указанные относительно ускорения относятся к этой исходной величине. Исходная величина соответствует 100 % или 4000 шестн. (слово) или 4000 0000 шестн. (двойное слово). Единица этого параметра идентична выбранной для p2007 единице. | | | |
| Зависимость: | r0108.12, p0505 См. также: p2007 | | | |
| Примеч: | Этот BICO-параметр предлагает числовое значение исходной величины p2007 как выходной коннектор для подключения к Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение в текущей выбранной единице может быть без изменений взято в DCC. Этот BICO-параметр не подходит для соединения для циклической коммуникации. | | | |
| p2720[0...n] | Редуктор нагрузки, конфигурация / Ред.нагр. конфиг. | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для отслеживания положения для редуктора нагрузки. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Редуктор нагрузки, активировать отслеживание положения | Да | Нет |
| | 01 | Тип оси | Линейн. ось | Круговая ось |
| | 02 | Редуктор нагрузки, сбросить позицию | Да | Нет |
| Примеч: | При следующих событиях энергонезависимо сохраненные значения позиций автоматически сбрасываются: - При определенной замене датчика. - При изменении конфигурации блока данных датчика (Encoder Data Set, EDS). - При повторной юстировке абсолютного датчика. | | | |
| p2721[0...n] | Редуктор нагрузки, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ. | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4194303 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка разрешимых оборотов для кругового абсолютного датчика с активированным отслеживанием положения редуктора нагрузки. | | | |
| Зависимость: | Этот параметр имеет значение только для абсолютного датчика (p0404.1 = 1) с активированным отслеживанием положения редуктора нагрузки (p2720.0 = 1). | | | |
| Примеч: | Необходима возможность отображения установленного разрешения через r2723. Для круговых осей/осей модуло действует: Этот параметр предустанавливается при активации отслеживания положения с p0421 и может быть изменен. Для линейных осей действует: Этот параметр предустанавливается при активации отслеживания положения с p0421, с расширением на 6 бит для информации Multiturn (макс. переполнения) и не может быть изменен. | | | |

| r2722[0...n] | Редуктор нагрузки, отслеживание положения, окно допуска / Отсл.пол.доп. | | |
|---|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1, 4) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967300.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка окна допуска для отслеживания положения. После включения определяется разница между сохраненной позицией и актуальной позицией и в зависимости от этого запускается следующее: Разница в пределах окна допуска --> позиция воспроизводится на основе актуального фактического значения датчика. Разница вне окна допуска --> выводится соответствующее сообщение. | | |
| Осторожно: | Проворачивание на, к примеру, полный диапазон датчика, не определяется. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Значение вводится в целых делениях датчика. Значение при r2720.0 = 1 автоматически предустанавливается на четверть диапазона датчика. Пример: четверть диапазона датчика = (p0408 * p0421) / 4 Окно допуска из-за типа данных (число с плавающей запятой с 23-битной мантиссой) возможно не сможет быть установлено точно. | | |

| r2723[0...n] | СО: Редуктор нагрузки, абс. значение / Ред.нагр. абс_знач | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4704 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация абсолютного значения после редуктора нагрузки. | | |
| Внимание: | Фактическое значение положения датчика должно запрашиваться через управляющее слово датчика Gn_STW.13. | | |
| Примеч: | Инкременты индицируются в формате как r0483. | | |

| r2724[0...n] | СО: Редуктор нагрузки, разница положений / Ред.нагр.разн.пол. | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация разницы положений перед редуктором нагрузки между выключением и включением. | | |
| Примеч: | Инкременты индицируются в формате как r0483/r2723. При неактивированном измерительном редукторе датчика двигателя разница положений считывается в инкрементах датчика. При активированном измерительном редукторе датчика двигателя разница положений пересчитывается с коэффициентом измерительного редуктора. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2730[0...3] | VI: LR подготовка фкт.знач. положения, акт. отриц. коррекцию (фронт) / Под.фкт_зн отр кор | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 4010, 4015 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для функции "Подготовка фактического значения положения, активировать отрицательную поправку (фронт)". Сигнал 0/1: Происходит инверсия и активация имеющейся через входной коннектор p2513 поправки. | | |
| Индекс: | [0] = Управление положением [1] = Датчик 1 [2] = Датчик 2 [3] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p2502, p2513, r2684 | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p2733[0...n] | CO: LR юстировка энкодера DDS / Юстир_энкодера DDS | | |
| SERVO (Управ. положением), SERVO_AC (Управ. положением), VECTOR (Управ. положением), VECTOR_AC (Управ. положением) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 4010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Номер блока данных привода при юстировке абсолютного энкодера. | | |
| Зависимость: | См. также: p0404, p2507, p2525 | | |
| Примеч: | Этот номер DDS релевантен только для абсолютного энкодера. Значение вычисляется приводом при юстировке абсолютного энкодера и не должно изменяться пользователем. DDS: Drive Data Set (блок данных привода) | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p2810[0...1] | VI: Логическая операция И входы / И входы | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2634 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источников сигнала для входов логической операции И. | | |
| Зависимость: | См. также: r2811 | | |
| Примеч: | [0]: логическая операция И вход 1 --> результат индицируется в r2811.0. [1]: логическая операция И вход 2 --> результат индицируется в r2811.0. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| r2811.0 | CO/VO: Логическая операция И результат / И результат | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2634 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация результата логической операции И. | | |

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|--|--|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------|
| | 00 | | | | - |
| Зависимость: | См. также: p2810 | | | | |
| r2816[0...1] | ВІ: Логическая операция ИЛИ входы / ИЛИ входы | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | | Динам. индекс - | | Функц.план: 2634 |
| | Р-группа: Функции | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | 0 |
| Описание: | Установка источников сигнала для входов логической операции ИЛИ. | | | | |
| Зависимость: | См. также: r2817 | | | | |
| Примеч: | [0]: логическая операция ИЛИ вход 1 --> результат индицируется в r2817.0. [1]: логическая операция ИЛИ вход 2 --> результат индицируется в r2817.0. | | | | |
| r2817.0 | СО/ВО: Логическая операция ИЛИ результат / ИЛИ результат | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: 2634 |
| | Р-группа: Функции | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Индикация результата логической операции ИЛИ. | | | | |
| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Логическая операция ИЛИ результат | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p2816 | | | | |
| r2900 | СО: Фиксированное значение 1 [%] / Фикс.знач.1 [%] | | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: 1021 |
| | Р-группа: Свободные функциональные блоки | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: PERCENT | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | -10000.00 [%] | | 10000.00 [%] | | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного процентного значения. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p2901, r2902, p2930 | | | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | | | |
| Примеч: | Значение может быть использовано для подключения масштабирования (к примеру, масштабирование главного задания). | | | | |
| r2900[0...n] | СО: Фиксированное значение 1 [%] / Фикс.знач.1 [%] | | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | | Динам. индекс DDS, p0180 | | Функц.план: 1021 |
| | Р-группа: Свободные функциональные блоки | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: PERCENT | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | -10000.00 [%] | | 10000.00 [%] | | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного процентного значения. | | | | |
| Зависимость: | См. также: p2901, r2902, p2930 | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

Примеч: Значение может быть использовано для подключения масштабирования (к примеру, масштабирование главного задания).

p2901 СО: Фиксированное значение 2 [%] / Фикс.знач. 2 [%]

| | | | |
|---|---|--|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Свободные функциональные блоки Не для двиг.типа: - Min -10000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 10000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 1021 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
|---|---|--|---|

Описание: Установка и выходной коннектор для постоянного процентного значения.

Зависимость: См. также: p2900, p2930

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

Примеч: Значение может быть использовано для подключения масштабирования (к примеру, масштабирование дополнительного задания).

p2901[0...n] СО: Фиксированное значение 2 [%] / Фикс.знач. 2 [%]

| | | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Свободные функциональные блоки Не для двиг.типа: - Min -10000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 10000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 1021 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
|---|---|---|---|

Описание: Установка и выходной коннектор для постоянного процентного значения.

Зависимость: См. также: p2900, p2930

Внимание: Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.

Примеч: Значение может быть использовано для подключения масштабирования (к примеру, масштабирование дополнительного задания).

г2902[0...14] СО: Фиксированные значения [%] / Фикс. значения [%]

| | | | |
|---|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Свободные функциональные блоки Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 1021 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|---|--|---|--|

Описание: Индикация и выходной коннектор для часто используемых процентных значений.

Индекс:
[0] = Фиксированное значение +0 %
[1] = Фиксированное значение +5 %
[2] = Фиксированное значение +10 %
[3] = Фиксированное значение +20 %
[4] = Фиксированное значение +50 %
[5] = Фиксированное значение +100 %
[6] = Фиксированное значение +150 %
[7] = Фиксированное значение +200 %

[8] = Фиксированное значение -5 %
 [9] = Фиксированное значение -10 %
 [10] = Фиксированное значение -20 %
 [11] = Фиксированное значение -50 %
 [12] = Фиксированное значение -100 %
 [13] = Фиксированное значение -150 %
 [14] = Фиксированное значение -200 %

Зависимость: См. также: p2900, p2901, p2930

Примеч: Эти источники сигналов могут использоваться, к примеру, для подключения масштабирований.

| p2930[0...n] | СО: Фиксированное значение F [Н] / Fixed value F [N] | | |
|---------------------|---|---------------------------------|---------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Свободные функциональные блоки | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [Н] | 100000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | Setting and connector output for a fixed force value. | | |
| Зависимость: | См. также: p2900, p2901, r2902 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | The value can, for example, be used to interconnect a supplementary force. | | |

| p2930[0...n] | СО: Фиксированное значение M [Нм] / Фикс.знач. M [Нм] | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 1021 |
| | Р-группа: Свободные функциональные блоки | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [Нм] | 100000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Установка и выходной коннектор для постоянного значения момента вращения. | | |
| Зависимость: | См. также: p2900, p2901, r2902 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | Значение может быть использовано, к примеру, для подключения дополнительного момента. | | |

| p2930[0...n] | СО: Фиксированное значение F [Н] / Fixed value F [N] | | |
|--|---|---------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 1021 |
| | Р-группа: Свободные функциональные блоки | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100000.00 [Н] | 100000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | Setting and connector output for a fixed force value. | | |
| Зависимость: | См. также: p2900, p2901, r2902 | | |
| Внимание: | Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных. | | |
| Примеч: | The value can, for example, be used to interconnect a supplementary force. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r2969[0...6] | Модель продольного потока отображение / Mot Psid Trace | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL, FEM Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Отображение модели продольного потока регулируемой реактивной синхронной машины для диагностики: Отображение подключенного продольного тока id: idx0: ток в Aeff Индикация характеристик насыщения продольного потока psid(id, iq): idx1: поток в Vseff через продольный ток при iq = 0 idx2: поток в Vseff через продольный ток при iq = 0.5 * p2950 idx3: поток в Vseff через продольный ток при iq = p2950 Индикация относительной погрешности инверсии тока (id(psid, iq) - id) / p2950: idx4: ошибка через продольный ток при iq = 0 idx5: ошибка через продольный ток при iq = 0.5 * p2950 idx6: ошибка через продольный ток при iq = p2950 | | |
| Индекс: | [0] = d-ток [1] = d-поток iq0 [2] = d-поток iq1 [3] = d-поток iq2 [4] = d-ток ошибка iq0 [5] = d-ток ошибка iq1 [6] = d-ток ошибка q2 | | |
| Примеч: | Отображение генерируется только при запрете импульсов. | | |
| p3016 | Idдвиг. идентификация постоянной момента вращения / kT ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Нм/А] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: 28_1 Нормализация: - Max 100.00 [Нм/А] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм/А] |
| Описание: | Torque constant for the synchronous motor determined by the motor data identification. This torque constant can be changed after the identification and accepted in p0316 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, r0334, r1937, p1960 | | |
| p3016 | Idдвиг. идентификация постоянной силы / kT ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.00 [Н/Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: 29_1 Нормализация: - Max 1000.00 [Н/Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Force constant for a synchronous linear motor determined by the motor data identification. This force constant can be changed after the identification and is accepted in p0316 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0316, r0334, r1937, p1960 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p3017 | Idдвиг. идентификация постоянной напряжения / kE ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [Вэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф.] |
| Описание: | Voltage constant for a synchronous motor determined by the motor data identification. This voltage constant can be changed after the identification and accepted in p0317 with p1910/p1960 = -3. Units for rotating synchronous motors: Vrms/(1000 rpm), phase-to-phase | | |
| Зависимость: | См. также: p0317, r1938, p1960 | | |
| p3017 | Idдвиг. идентификация постоянной напряжения / kE ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [Вэфф. с/м] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [Вэфф. с/м] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Вэфф. с/м] |
| Описание: | Voltage constant for a synchronous linear motor determined by the motor data identification. This voltage constant can be changed after the identification and accepted in p0317 with p1910/p1960 = -3. Units for linear synchronous motors: Vrms s/m, phase | | |
| Зависимость: | См. также: p0317, r1938, p1960 | | |
| p3020 | Idдвиг. идентификация тока намагничивания / I_mag ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: REL, FEM Min 0.000 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000.000 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Аэфф.] |
| Описание: | Magnetizing current for an induction motor determined by the motor data identification. This magnetizing current can be changed after the identification and accepted in p0320 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0320, r0331, p1910, r1948, p1960 | | |
| p3027 | Idдвиг. идентификация оптимального угла выбега ротора / phi_load opt ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min 0.0 [°] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 135.0 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [°] |
| Описание: | Optimum load angle for a synchronous motor determined by the motor data identification. This optimum load angle can be changed after the identification and accepted in p0327 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0327, r1947, p1960 | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| p3028 | Idдвиг. идентификация постоянной реактивного момента / kT_reluct ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min -1000.00 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мГн] |
| Описание: | Reluctance torque constant for a synchronous motor determined by the motor data identification. This reluctance torque constant can be changed after the identification and accepted in p0328 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0328, r1939, p1960 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p3028 | Idдвиг. идентификация постоянной реактивной силы / kT_reluct ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: ASM, REL, FEM Min -1000.00 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мГн] |
| Описание: | Reluctance force constant for a synchronous motor determined by the motor data identification. This reluctance force constant can be changed after the identification and accepted in p0328 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0328, r1939, p1960 | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| p3030 | Id. характ. коэффициент компенсации поверхности положительный / Chld pl_adap pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 10.00 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the factor for the plane compensation in the positive direction from the characteristic identification. This value corresponds to p1830 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1830 | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| p3030 | Idдвиг. идентификация смещения угла коммутации / Ang_com offset | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min -180.00 [°] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 180.00 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [°] |
| Описание: | Angular commutation offset for a synchronous motor determined by the motor data identification. This angular commutation offset can be changed after the identification and accepted in p0431 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0431, p1910, p1960, r1984 | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| p3031 | Id. характ. коэффициент компенсации поверхности отрицательный / ChId pl_adap neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 10 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Sets the factor for the plane compensation in the negative direction from the characteristic identification. This value corresponds to p1831 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1831 | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|-----------------|
| p3031 | Idдвиг. инверсия датчика идентификация фактического значения / EnclnvActVal ident | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 P-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Inversion of the encoder actual value determined by the motor data identification. This inversion can be changed after the identification and accepted in p0410 with p1910/p1960 = -3. | | | |
| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инвертировать факт. знач. скорости | Да | Нет |
| | 01 | Инвертировать факт.знач.полож. | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0410, p1910, p1960 | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| p3031 | Idдвиг. инверсия датчика идентификация фактического значения / EnclnvActVal ident | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 P-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Inversion of the encoder actual value determined by the motor data identification. This inversion can be changed after the identification and accepted in p0410 with p1910/p1960 = -3. | | | |
| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инверсия фактического значения скорости | Да | Нет |
| | 01 | Инвертировать факт.знач.полож. | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0410, p1910, p1960 | | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p3033 | Id. характ. компенсация перехода Q1 полож. нулевая область / Chld tr pt Q1 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.01 [%] | 95.00 [%] | 0.01 [%] |
| Описание: | Displays the flow rate Q for point 1 positive (zero range) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1833 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: r1833, p1833 | | |
| p3034 | Id. характ. компенсация перехода U1 полож. нулевая область / Chld tr pt U1 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the voltage U for point 1 positive (zero range) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1834 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1834 | | |
| p3035 | Id. характ. компенс. перехода сглажив. 1 полож. нулевая область / Chld TrPtRnd 1 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the rounding for point 1 positive (zero range) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1835 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1835 | | |
| p3036 | Id. характ. компенсация перехода Q1 отриц. нулевая область / Chld tr pt Q1 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.01 [%] | 95.00 [%] | 0.01 [%] |
| Описание: | Displays the flow rate Q for point 1 negative (zero range) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1836 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: r1836, p1836 | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p3037 | Id. характ. компенсация перехода U1 отриц. нулевая область / Chld tr pt U1 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the voltage U for point 1 negative (zero range) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1837 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: r1837, p1837 | | |
| p3038 | Id. характ. компенс. перехода сглажив. 1 отриц. нулевая область / Chld TrPtRnd 1 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the rounding for point 1 negative (zero range) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1838 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1838 | | |
| p3039 | Id. характ. компенсация перехода Q2 положительная / Chld tr pt Q2 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.02 [%] | 95.00 [%] | 10.00 [%] |
| Описание: | Displays the flow rate Q for point 2 positive of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1839 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1839 | | |
| p3040 | Id. характ. компенсация перехода U2 положительная / Chld tr pt U2 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 10.00 [%] |
| Описание: | Displays the voltage U for point 2 positive of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1840 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1840 | | |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------|
| p3041 | Id. характ. компенсация перехода сглаживание 2 полож. / Chld TrPtRnd 2 pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the rounding for point 2 positive of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1841 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: r1841, p1841 | | |
| p3041 | Idдвиг. идентификация момента инерции / M_inertia ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: 25_1 | Выб.ед.изм.: p0100 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000000 [кгм2] | 100000.000000 [кгм2] | 0.000000 [кгм2] |
| Описание: | Motor moment of inertia determined by the motor data identification. This motor moment of inertia can be changed after the identification and accepted in p0341 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0341, p1960, r1969 | | |
| p3041 | Idдвиг. идентификация массы двигателя / Mot mass ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: 27_1 | Выб.ед.изм.: p0100 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000000 [кг] | 10000.000000 [кг] | 0.000000 [кг] |
| Описание: | Mass of the motor determined by the motor data identification. This mass can be changed after the identification and accepted in p0341 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0341, p1960, r1969 | | |
| p3042 | Id. характ. компенсация перехода Q2 отрицательная / Chld tr pt Q2 neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the flow rate Q for point 2 negative of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1842 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1842 | | |

| p3042 | | Idдвиг. идентификация момента инерции нагрузки / Load mom ident | |
|-----------------------------|---|--|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: 25_1 | Выб.ед.изм.: p0100 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00000 [кгм2] | 100000.00000 [кгм2] | 0.00000 [кгм2] |
| Описание: | Load moment of inertia determined by the motor data identification. This load moment of inertia can be changed after the identification and accepted in p1498 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0342, p1498, p1960, r1969 | | |
| Примеч: | For p1910/p1960 = -3, p0342 is set to 1 (ratio between the total and motor). | | |

| p3042 | | Idдвиг. идентификация массы нагрузки / Load mass ident | |
|--|---|---|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: 27_1 | Выб.ед.изм.: p0100 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00000 [кг] | 10000.00000 [кг] | 0.00000 [кг] |
| Описание: | Load mass determined by the motor data identification. This load mass can be changed after the identification and accepted in p1498 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0342, p1498, p1960, r1969 | | |
| Примеч: | For p1910/p1960 = -3, p0342 is set to 1 (ratio between the total and motor). | | |

| p3043 | | Id. характ. компенсация перехода U2 отрицательная / Chld tr pt U2 neg | |
|---------------------|--|--|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 95.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the voltage U for point 2 negative of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1843 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1843 | | |

| p3044 | | Id. характ. компенсация перехода сглаживание 2 отриц. / Chld TrPtRnd 2 neg | |
|---------------------|---|---|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Displays the rounding for point 2 negative of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1844 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1844 | | |

| p3045 | Id. характ. компенсация перехода Q3 полож. насыщение / ChId TrPt Q3 pos S | | |
|---------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Displays the flow rate Q for point 3 positive (saturation) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1845 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1845 | | |

| p3045 | Idдвиг. идентификация характеристики силы kT1 / kT1 ident | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -340.28235E36 [Н/Аэфф.] | 340.28235E36 [Н/Аэфф.] | 0.00 [Н/Аэфф.] |
| Описание: | Coefficient kT1 for the force characteristic for a synchronous linear motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0645 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3046, p3047, p3048 | | |

| p3045 | Idдвиг. идентификация характеристики момента вращения kT1 / kT1 ident | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------|
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -340.28235E36 [Нм/А] | 340.28235E36 [Нм/А] | 0.00 [Нм/А] |
| Описание: | Coefficient kT1 for the torque characteristic for a synchronous motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0645 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3046, p3047, p3048 | | |

| p3046 | Id. характ. компенсация перехода U3 полож. насыщение / ChId TrPt U3 pos S | | |
|---------------------|---|--------------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Displays the voltage U for point 3 positive (saturation) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1846 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1846 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p3046 | Idдвиг. идентификация характеристики силы kT3 / kT3 ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Coefficient kT3 for the force characteristic for a synchronous linear motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0646 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3047, p3048 | | |
| p3046 | Idдвиг. идентификация характеристики момента вращения kT3 / kT3 ident | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Coefficient kT3 for the torque characteristic for a synchronous motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0646 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3047, p3048 | | |
| p3047 | Id. характ. компенсация перехода Q3 отриц. насыщение / Chld TrPt Q3 neg S | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.20 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Displays the flow rate Q for point 3 negative (saturation) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1845 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1847 | | |
| p3047 | Idдвиг. идентификация характеристики силы kT5 / kT5 ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Coefficient kT5 for the force characteristic for a synchronous linear motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0647 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3048 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p3047 | Idдвиг. идентификация характеристики момента вращения kT5 / kT5 ident | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Coefficient kT5 for the torque characteristic for a synchronous motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0647 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3048 | | |
| p3048 | Id. характ. компенсация перехода U3 отриц. насыщение / Chld TrPt U3 neg S | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.20 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Displays the voltage U for point 3 negative (saturation) of the transition point compensation from the characteristic identification. This value corresponds to p1848 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: r1848, p1848 | | |
| p3048 | Idдвиг. идентификация характеристики силы kT7 / kT7 ident | | |
| SERVO (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Линейный двигатель, Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Coefficient kT7 for the force characteristic for a synchronous linear motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0648 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3047 | | |
| p3048 | Idдвиг. идентификация характеристики момента вращения kT7 / kT7 ident | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Coefficient kT7 for the torque characteristic for a synchronous motor determined by the motor data identification. This coefficient can be changed after the identification and accepted in p0648 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0645, p0646, p0647, p0648, p1960, p3045, p3046, p3047 | | |

p3049[0...n] Id двигателя рабочее число об. ослабления поля идентифицировано / ident

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.00000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [1/мин] |
|--------------------------------|--|--|---|

Описание: Speed at the start of field weakening determined by the motor data identification.
This start speed can be changed after the identification and accepted in p0348 with p1910/p1960 = -3.

Зависимость: См. также: p0348, p1910, p1960

p3049[0...n] Id двигателя рабочая скорость ослабления поля идентифицирована / v_Fieldweak ident

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00000 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [м/мин] |
|---|--|--|---|

Описание: Velocity at the start of field weakening determined by the motor data identification.
This start velocity can be changed after the identification and accepted in p0348 with p1910/p1960 = -3.

Зависимость: См. также: p0348, p1910, p1960

p3050[0...n] Idдвиг. идентификация сопротивления статора / R_stator ident

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 2000.00000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
|--------------------------------|---|--|--|

Описание: Stator resistance determined by the motor data identification.
This stator resistance can be changed after the identification and accepted in p0350 with p1910/p1960 = -3.

Зависимость: См. также: p0350, p1910, r1912

p3054[0...n] Idдвиг. идентификация сопротивления ротора / R_rotor ident

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 16_1 Нормализация: - Max 300.00000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
|--------------------------------|--|---|--|

Описание: Rotor resistance for an induction motor determined by the motor data identification.
This stator resistance can be changed after the identification and accepted in p0354 with p1910/p1960 = -3.

Зависимость: См. также: p0354, p0625, p1910, r1927, p1960

Примеч: The parameter is not used for synchronous motors (p0300 = 2xx).

| | | | |
|---|---|---|--|
| p3056[0...n] | Иддвиг. идентификация паразитной индуктивности статора / L_stator leak | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Stator leakage inductance determined by the motor data identification. This stator leakage inductance can be changed after the identification and accepted in p3056 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0356, p1910, r1932 | | |
| p3058[0...n] | Иддвиг. идентификация паразитной индуктивности ротора / L_rotor leak | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 1000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Rotor leakage induction for an induction motor determined by the motor data identification. This rotor leakage inductance can be changed after the identification and accepted in p3058 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0358, p1910, r1932 | | |
| p3060[0...n] | Иддвиг. идентификация основной индуктивности / MotId Lh ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: PEM, REL Min 0.00000 [мГн] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 15_1 Нормализация: - Max 10000.00000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0349 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мГн] |
| Описание: | Magnetizing inductance for an induction motor determined by the motor data identification. This magnetizing inductance can be changed after the identification and accepted in p3060 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p0360, p1910, r1936, p1960 | | |
| p3070 | Иддвиг. идентификация конеч.знач. ошибки эмуляции напряжения / U_err final ident | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.000 [В] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [В] |
| Описание: | Final value of the voltage emulation error determined by the motor data identification. This final value can be changed after the identification and accepted in p1952 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1910, p1952, p1953, p3071 | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p3071 | Idдвиг. идентификация смещение тока ошибки эмуляции напряж. / U_error I_offset | | |
| SERVO (Расш. M_reg), SERVO_AC (Расш. M_reg), SERVO_I_AC (Расш. M_reg) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.000 [A] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [A] |
| Описание: | Current offset of the voltage emulation error determined by the motor data identification. This current offset can be changed after the identification and accepted in p1953 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1910, p1952, p1953, p3070 | | |
| p3075 | Id. характ. регулятор скорости коэффициент усиления / Chld v loop_gain | | |
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мм/Вмин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000.0 [мм/Вмин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мм/Вмин] |
| Описание: | Sets the loop gain of the velocity controller from the characteristic identification. This value corresponds to r1475 of the data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1475 | | |
| p3080 | Idдвиг. идентификация П-усиления регулятора потока / Flux ctrl Kp ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0.0 [A/Vc] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999999.0 [A/Vc] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [A/Vc] |
| Описание: | P gain of the flux controller for an induction motor determined by the motor data identification. This P gain can be changed after the identification and accepted in p1590 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1590, p1910 | | |
| p3081 | Idдвиг. идентиф. постоянной времени интегр. регулятора потока / Flux ctrl Tn ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: PEM, REL Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Integral time of the flux controller for an induction motor determined by the motor data identification. This integral time can be changed after the identification and accepted in p1592 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1592, p1910 | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|
| p3082 | Idдвиг. идентификация П-усиления регулятора тока / I_ctrl Kp ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: 18_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [В/А] | 100000.000 [В/А] | 0.000 [В/А] |
| Описание: | P gain of the current controller determined by the motor data identification. This P gain can be changed after the identification and accepted in p1715 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1715, p1910 | | |
| p3083 | Id. характ. макс. положительная скорость / Chld v_max pos | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [м/мин] | 1000.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Displays the maximum velocity for the positive direction from the characteristic identification. This value corresponds to the maximum possible value in p1083 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1083 | | |
| p3083 | Idдвиг. идентиф. постоянной времени интегр. регулятора тока / I_ctrl Tn ident | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 1000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Integral time of the current controller determined by the motor data identification. This integral time can be changed after the identification and accepted in p1717 with p1910/p1960 = -3. | | |
| Зависимость: | См. также: p1717, p1910 | | |
| p3086 | Id. характ. макс. отрицательная скорость / Chld v_max neg | | |
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] | 0.000 [м/мин] |
| Описание: | Displays the maximum velocity for the negative direction from the characteristic identification. This value corresponds to the minimum possible value in p1086 of the drive data set selected for the identification. | | |
| Зависимость: | См. также: p1086 | | |

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------|-----------------|
| p3088 | Id двигателя модель двигателя с датч.число об.переключ.идентиф. / MotMod n_chgSnsorl | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0.00000 [1/мин] | 210000.00000 [1/мин] | 0.00000 [1/мин] | |
| Описание: | Changeover speed for the motor model with encoder determined by the motor data identification. This changeover speed can be changed after the identification and accepted in p1752 with p1910/p1960 = -3. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1752, p1910 | | | |
| p3088 | Id двигателя модель двигателя с датч.скорость переключ.идентиф. / v_chg Ident encod | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0.00000 [м/мин] | 1000.00000 [м/мин] | 0.00000 [м/мин] | |
| Описание: | Changeover velocity for the motor model with encoder determined by the motor data identification. This changeover velocity can be changed after the identification and accepted in p1752 with p1910/p1960 = -3. | | | |
| Зависимость: | См. также: p1752, p1910 | | | |
| p3090[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - конфигурация / PolID el config | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_CON | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс MDS, p0130 | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for the elasticity-based pole position identification. Depending on the mechanical design (sequence machine - encoder - brake) and the braking force, the pole position identification can cause deflections with a different control sense. Re bit 00 = 0: The deflection caused by the pole position identification acts in the positive control sense. Re bit 00 = 1: The deflection caused by the pole position identification acts in the negative control sense. This can only occur for a linear measuring system if a brake is installed between the machine and the measuring system and the brake is powerful enough to do this. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Смена знака | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|--|---|
| p3091[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - время линейного нарастания / PolID el t_ramp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 250.0 [мс] |
| Описание: | Sets the ramp time for the current increase when executing the elasticity-based pole position identification. The current is ramped up in order to reduce the mechanical load on the machine. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |
| p3092[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - время ожидания / PolID el t_wait | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [мс] |
| Описание: | Sets the wait time between two measurements when executing the elasticity-based pole position identification. The wait time between two measurements is necessary in order to avoid mechanical resonance effects. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3093, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |
| p3093[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - процесс измерения - число / PolID el meas | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 6 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 56 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12 |
| Описание: | Sets the number of measuring operations when executing the elasticity-based pole position identification. When the value is increased, the result is more accurate, however, the identification takes longer. | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3094, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |
| p3094[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - ожидается отклонение / PolID el defl exp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг.типа: - Min 0.0000 [°] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0030 [°] |
| Описание: | Sets the expected deflection when executing the elasticity-based pole position identification. The following setting makes sense: p3094 < p3095 | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p3094[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - ожидается отклонение / PolID el defl exp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.0000 [мм] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0030 [мм] |
| Описание: | Sets the expected deflection when executing the elasticity-based pole position identification. The following setting makes sense: p3094 < p3095 | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3095, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |
| p3095[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - отклонение допускается / PolID el defl exp | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.0000 [°] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.0000 [°] |
| Описание: | Sets the permissible deflection when executing the elasticity-based pole position identification. The following setting makes sense: p3094 < p3095 | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |
| p3095[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - отклонение допускается / PolID el defl exp | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.0000 [мм] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 90.0000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.0000 [мм] |
| Описание: | Sets the permissible deflection when executing the elasticity-based pole position identification. The following setting makes sense: p3094 < p3095 | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3096, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |
| p3096[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - ток / PolID el curr | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Идентификация двигателя Не для двиг. типа: - Min 0.000 [Аэфф.] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000.000 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Аэфф.] |
| Описание: | Sets the maximum permissible current when executing the elasticity-based pole position identification. The following setting makes sense: p3096 <= min (p0305, p0640, p0209) | | |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, r3097 | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based | | |

| r3097.0...31 | | ВО: PolID на основе эластичности, состояние / PolID el status | | |
|-----------------------------|--|--|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the status for the elasticity-based pole position identification. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | PolID el выбрана | Да | Нет |
| | 01 | PolID el зарегистрирована в фоне | Да | Нет |
| | 02 | PolID el инициализация завершена | Да | Нет |
| | 03 | PolID el фон запущен | Да | Нет |
| | 04 | PolID el интервал времени зарегистрирован | Да | Нет |
| | 05 | PolID el интервал времени запущен | Да | Нет |
| | 06 | PolID el фи задействован | Да | Нет |
| | 07 | PolID el интервал времени выполнен | Да | Нет |
| | 08 | PolID el фон выполнен | Да | Нет |
| | 14 | PolID el повторяется | Да | Нет |
| | 15 | PolID el имеются ошибки | Да | Нет |
| | 16 | Фон, конечный автомат, Бит 0 | Актив. | Неактив. |
| | 17 | Фон, конечный автомат, Бит 1 | Актив. | Неактив. |
| | 18 | Фон, конечный автомат, Бит 2 | Актив. | Неактив. |
| | 19 | Фон, конечный автомат, Бит 3 | Актив. | Неактив. |
| | 20 | Фон, конечный автомат, Бит 4 | Актив. | Неактив. |
| | 21 | Фон, конечный автомат, Бит 5 | Актив. | Неактив. |
| | 22 | Фон, конечный автомат, Бит 6 | Актив. | Неактив. |
| | 23 | Фон, конечный автомат, Бит 7 | Актив. | Неактив. |
| | 24 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 0 | Актив. | Неактив. |
| | 25 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 1 | Актив. | Неактив. |
| | 26 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 2 | Актив. | Неактив. |
| | 27 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 3 | Актив. | Неактив. |
| | 28 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 4 | Актив. | Неактив. |
| | 29 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 5 | Актив. | Неактив. |
| | 30 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 6 | Актив. | Неактив. |
| | 31 | Интервал времени, конечный автомат, Бит 7 | Актив. | Неактив. |
| Зависимость: | См. также: p1980, p1981, p1982, p1983, r1984, r1985, r1986, r1987, p1990, r1992, p3090, p3091, p3092, p3093, p3094, p3095, p3096 | | | |
| Примеч: | PolID el: pole position identification, elasticity-based Re bit 00 ... 15: Displays the actual status of the elasticity-based pole position identification. Re bits 16 ... 23: Displays the status for the background state machine. Re bits 24 ... 31: Displays the status for the time slices state machine. | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p3100 | RTC режим вставки времени / RTC реж.вставки вр | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка режима для отметки времени. p3100 = 0: отметка времени, часы эксплуатации p3100 = 1: отметка времени, формат UTC p3100 = 2: отметка времени, часы работы + 01.01.2000 | | |
| Внимание: | Однажды выбранный формат реального времени (p3100 = 1) сохраняется до следующего отключения. Возврат к часам работы (p3100 = 0) или часам работы + 01.01.2000 (p3100=2) блокируется. | | |
| Примеч: | RTC: Real Time Clock (часы реального времени) UTC: Universal Time Coordinates Время UTC начинается согласно определению 01.01.1970 в 00:00:00 часов и указывается в днях и миллисекундах. | | |
| p3101[0...1] | RTC установить время UTC / RTC установить UTC | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка времени UTC. Таким образом приводная система синхронизируется с заданным с мастера времени временем. Сначала необходимо записать p3101[1], а потом p3101[0]. После записи p3101[0] время UTC применяется. p3101[0]: миллисекунды p3101[1]: дни | | |
| r3102[0...1] | RTC читать время UTC / RTC читать UTC | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального времени UTC в приводной системе. r3102[0]: миллисекунды r3102[1]: дни | | |
| p3103 | RTC источник синхронизации / RTC источ. синхр. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника синхронизации/метода. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | |
|-----------|----|--------------|
| Параметр: | 0: | PROFIBUS |
| | 1: | PROFINET |
| | 2: | PPI |
| | 3: | PROFINET PTP |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r3104 | ВI: RTC синхронизация реального времени PING / RTC PING | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка источника сигнала для результата PING для установки времени UTC.

Внимание: Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

| | | | |
|--|--|---|---|
| r3107[0...3] | RTC время синхронизации / RTC t_синхр | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация последнего события синхронизации в приводной системе.

3107[0, 1]: событие синхронизации после синхронизации

r3107[0]: миллисекунды

r3107[1]: дни

3107[2, 3]: событие синхронизации до синхронизации

r3107[2]: миллисекунды

r3107[3]: дни

| | | | |
|--|--|---|---|
| r3108[0...1] | RTC последняя погрешность синхронизации / RTC погреш.синхр. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация величины последней установленной погрешности синхронизации.

r3108[0]: миллисекунды

r3108[1]: дни

| | | | |
|--|--|---|--|
| r3109 | RTC синхронизация времени, окно допуска / RTC допуск синхр. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |

Описание: Установка окна допуска для синхронизации времени.

При превышении этого окна допуска выводится соответствующее предупреждение.

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| p3110 | Внешняя ошибка 3, задержка включения / Внеш.ош.3, t_вкл | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2546 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 1000 [мс] | 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для внешней ошибки 3. | | |
| Зависимость: | См. также: p2108, p3111, p3112 | | |
| p3111[0...n] | Вl: Внешняя ошибка 3, разрешение / Внеш.ош.3, разреш. | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сигнала разрешения внешней ошибки 3. Внешняя ошибка 3 запускается следующей логической связью И: - Вl: p2108 инверсный - Вl: p3111 - Вl: p3112 инверсный | | |
| Зависимость: | См. также: p2108, p3110, p3112 | | |
| p3111 | Вl: Внешняя ошибка 3, разрешение / Внеш.ош.3, разреш. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2546 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для сигнала разрешения внешней ошибки 3. Внешняя ошибка 3 запускается следующей логической связью И: - Вl: p2108 инверсный - Вl: p3111 - Вl: p3112 инверсный | | |
| Зависимость: | См. также: p2108, p3110, p3112 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| r3112[0...n] | Вl: Внешняя ошибка 3, инверсия разрешения / Внеш.ош.3 инв.раз. | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсного сигнала разрешения внешней ошибки 3. Внешняя ошибка 3 запускается следующей логической связью И: - Вl: p2108 инверсный - Вl: p3111 - Вl: p3112 инверсный | | |
| Зависимость: | См. также: p2108, p3110, p3111 | | |
| r3112 | Вl: Внешняя ошибка 3, инверсия разрешения / Внеш.ош.3 инв.раз. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2546 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсного сигнала разрешения внешней ошибки 3. Внешняя ошибка 3 запускается следующей логической связью И: - Вl: p2108 инверсный - Вl: p3111 - Вl: p3112 инверсный | | |
| Зависимость: | См. также: p2108, p3110, p3111 | | |
| r3113.0...15 | CO/BO: NAMUR панель информационных битов / NAMUR бит. панель | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выход ВlCO для состояния панели информационных битов NAMUR. Ошибки и предупреждения согласованы по информационным классам и влияют на определенный информационный бит. | | |

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Ошибка информ. электроники преобразователя/программная ошибка | Да | Нет | - |
| | 01 | Ошибка сети | Да | Нет | - |
| | 02 | Перенапряжение промежуточного контура | Да | Нет | - |
| | 03 | Ошибка силовой электроники преобразователя | Да | Нет | - |
| | 04 | Перегрев выпрямителя тока | Да | Нет | - |
| | 05 | Замыкание на землю | Да | Нет | - |
| | 06 | Перегрузка двигателя | Да | Нет | - |
| | 07 | Ошибка шины | Да | Нет | - |
| | 08 | Внешнее защитное отключение | Да | Нет | - |
| | 09 | Ошибка датчика двигателя | Да | Нет | - |
| | 10 | Ошибка внутренней коммуникации | Да | Нет | - |
| | 11 | Ошибка питания | Да | Нет | - |
| | 15 | Прочие ошибки | Да | Нет | - |

Примеч:

По биту 00:

Было обнаружено неправильное поведение аппаратного или программного обеспечения. Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ затронутого компонента. При повторении обратиться на "горячую линию".

По биту 01:

Возникла ошибка в сетевом питании (выпадение фазы, уровень напряжения, ...). Проверить сеть/предохранители. Проверить напряжение питающей сети. Проверить кабели.

По биту 02:

Напряжение промежуточного контура увеличилось до недопустимого значения. Проверить параметры установки (сеть, дроссель, напряжения). Проверить параметры УП.

По биту 03:

Было обнаружено недопустимое рабочее состояние силовой электроники (перегрузка по току, перегрев, отказ IGBT, ...). Проверить соблюдение допустимых нагрузочных циклов. Проверить температуры окружающей среды (вентиляторы).

По биту 04:

Недопустимое увеличение температуры в компоненте. Проверить температуру окружающей среды/вентиляцию электрошкафа.

По биту 05:

Было обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание в силовых кабелях в обмотках двигателя. Проверить подключение силовых кабелей. Проверить двигатель.

По биту 06:

Двигатель вышел за допустимые пределы (температура, ток, момент вращения, ...). Проверить нагрузочные циклы и установленные ограничения. Проверить температуру окружающей среды/вентиляцию двигателя.

По биту 07:

Коммуникация с системой управления верхнего уровня (внутренняя связь, PROFIBUS, PROFINET, ...) нарушена или прервана. Проверить состояние системы управления верхнего уровня. Проверить коммуникационное соединение/кабели. Проверить конфигурацию шины/такты.

По биту 08:

Контроль безопасной работы (Safety) обнаружил ошибку.

По биту 09:

При обработке сигналов датчика (путевые сигналы, нулевые метки, абсолютные значения, ...) было обнаружено недопустимое состояние сигнала. Проверить датчик/состояние сигналов датчика. Соблюдать макс. допустимые частоты.

По биту 10:

Внутренняя коммуникация между компонентами SINAMICS нарушена или прервана. Проверить проводку DRIVE-CLiQ. Выполнить требования ЭМС по конструкции. Выдерживать макс. допустимую количественную основу/такты.

По биту 11:

Ошибка или неисправность УП. Проверить УП и окружение (сеть, фильтры, дроссели, предохранители, ...). Проверить управление УП.

По биту 15:

Групповая ошибка. Определить точную причину ошибки с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

| | | | | |
|--|--|---|--|--------------------------------|
| r3114.9...11 | CO/BO: Сообщения, слово состояния, глобальное / Сооб ZSW глоб. | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация глобального слова состояния для сообщений. Соответствующий бит устанавливается, если на приводных объектах имеется как минимум одно сообщение. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 09 | Имеется групповое предупреждение | Да | Нет |
| | 10 | Имеется групповая ошибка | Да | Нет |
| | 11 | Имеется групповое сообщение Safety | Да | Нет |
| | | | | FP 8065 8060 - |
| Примеч: | Биты состояния индицируются с задержкой. | | | |
| r3115[0...63] | ошибка приводной объект инициирующий / F DO инициирующий | | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8050, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация номера приводного объекта запускающего приводного объекта для этой ошибки как целое число. Значение = 63: ошибка была запущена самим приводным объектом. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122 | | | |
| Примеч: | Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также значения индексов отображено в r0945. | | | |
| r3116 | VI: Автоматическое подавление квитирования / Подавл.квитиров. | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для автоматического квитирования на приводном объекте типа устройства. VI: r3116 = сигнал 0 На устройстве типа приводной объект осуществляется автоматическое квитирование при наличии ошибок. Локальные ошибки устройства передаются на первый активный приводной объект. VI: r3116 = сигнал 1 На устройстве типа приводной объект не осуществляется автоматического квитирования при наличии ошибок. Локальные ошибки устройства не передаются дальше. | | | |
| Зависимость: | См. также: p2102, p2103, p2104, p2105, p3981 | | | |
| Примеч: | При выборе стандартной телеграммы соединение BICO для управляющего сигнала STW1.10 (управление через PLC) устанавливается автоматически. | | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r3117 | Сообщения безопасности, изменить тип / Сообщ.без.изм тип | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для перепараметрирования всех сообщений безопасности на ошибки и предупреждения. Соответствующий тип сообщения выбирается при переключении микропрограммным обеспечением. 0: сообщения безопасности не перепараметрированы 1: сообщения безопасности перепараметрированы | | |
| Примеч: | Изменение активируется только после POWER ON | | |
| r3120[0...63] | Ошибка компонента / Ошибка компонента | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация компонента возникшей ошибки. | | |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122 | | |
| Примеч: | Значение = 0: Согласование с компонентом невозможно. Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также набор индексов, представлены в r0945. | | |
| r3121[0...63] | Предупреждение компонента / Предупр.компон. | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация компонента возникшего предупреждения. | | |
| Зависимость: | См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123 | | |
| Примеч: | Значение = 0: Согласование с компонентом невозможно. Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также набор индексов, представлены в r2122. | | |
| r3122[0...63] | Диагностический атрибут ошибка / Диагн_атриб ошибка | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация диагностического атрибута возникшей ошибки. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|--|---|----------|----------|----|
| | 00 | Рекомендуется заменить аппаратное обеспечение | Да | Нет | - |
| | 15 | Сообщение отправлено | Да | Нет | - |
| | 16 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 0 | High | Low | - |
| | 17 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 1 | High | Low | - |
| | 18 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 2 | High | Low | - |
| | 19 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 3 | High | Low | - |
| | 20 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 4 | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120 | | | | |
| Примеч: | Параметры буфера циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера ошибок, а также значения индексов отображено в r0945. По биту 20 ... 16: Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 0: не используется Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 1: аппаратная/программная ошибка Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 2: ошибка сети Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 3: ошибка напряжения питания Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 4: ошибка промежуточного контура Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 5: неполадка силовой электроники Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 6: перегрев электронного компонента Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 7: обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 8: перегрузка двигателя Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 9: коммуникация с системой управления верхнего уровня нарушена Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 10: безопасный канал контроля обнаружил ошибку Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 11: ошибка или отсутствие фактического значения положения/фактического значения скорости Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 12: внутренняя коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 13: устройство питания неисправно Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 14: неисправность тормозного прерывателя/модуля торможения Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 15: неполадка сетевого фильтра Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 16: внешнее измеренное значение/состояние сигнала вне допустимого диапазона Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 17: сбой приложения/технологической функции Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 18: ошибка в параметрировании/конфигурации/процессе ввода в эксплуатацию Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 19: общая ошибка привода | | | | |

r3123[0...63]

Диагностический атрибут предупреждение / Диагн_атриб предуп

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8065 |
| | R-группа: Сообщения | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация диагностического атрибута возникшего предупреждения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Рекомендуется заменить аппаратное обеспечение | Да | Нет | - |
| | 11 | Класс предупреждения Бит 0 | High | Low | - |
| | 12 | Класс предупреждения Бит 1 | High | Low | - |
| | 13 | Требуется ТО | Да | Нет | - |
| | 14 | Обязательно выполнить ТО | Да | Нет | - |
| | 15 | Сообщение отправлено | Да | Нет | - |
| | 16 | PROFdrive-класс ошибки Бит 0 | High | Low | - |
| | 17 | PROFdrive-класс ошибки Бит 1 | High | Low | - |
| | 18 | PROFdrive-класс ошибки Бит 2 | High | Low | - |
| | 19 | PROFdrive-класс ошибки Бит 3 | High | Low | - |
| | 20 | PROFdrive-класс ошибки Бит 4 | High | Low | - |

Зависимость: См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121

Примеч: Параметры буфера циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).

Структура буфера предупреждений, а также значения индексов отображено в r2122.

По биту 12, 11:

Эти биты состояния служат для подразделения на внутренние классы предупреждений и используются только для диагностики в некоторых системах автоматизации со встроенными функциями SINAMICS.

По биту 20 ... 16:

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFdrive класс сообщений 0: не используется

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFdrive класс сообщений 1: аппаратная/программная ошибка

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFdrive класс сообщений 2: ошибка сети

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFdrive класс сообщений 3: ошибка напряжения питания

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFdrive класс сообщений 4: ошибка промежуточного контура

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFdrive класс сообщений 5: неполадка силовой электроники

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFdrive класс сообщений 6: перегрев электронного компонента

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFdrive класс сообщений 7: обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFdrive класс сообщений 8: перегрузка двигателя

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFdrive класс сообщений 9: коммуникация с системой управления верхнего уровня нарушена

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFdrive класс сообщений 10: безопасный канал контроля обнаружил ошибку

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFdrive класс сообщений 11: ошибка или отсутствие фактического значения положения/фактического значения скорости

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFdrive класс сообщений 12: внутренняя коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFdrive класс сообщений 13: устройство питания неисправно

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFdrive класс сообщений 14: неисправность тормозного прерывателя/модуля торможения

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFdrive класс сообщений 15: неполадка сетевого фильтра

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFdrive класс сообщений 16: внешнее измеренное значение/состояние сигнала вне допустимого диапазона

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFdrive класс сообщений 17: сбой приложения/технологической функции

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFdrive класс сообщений 18: ошибка в параметрировании/конфигурации/процессе ввода в эксплуатацию

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFdrive класс сообщений 19: общая ошибка привода

r3131

СО: Актуальное значение ошибки / Акт.знач.ошибки

| | | | |
|-------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8060 |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация значения самой старой еще активной ошибки.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r2131, r3132

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| r3132 | СО: Актуальный номер компонента / Акт компонент № | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация номера компонента самой старой еще активной ошибки. | | |
| Зависимость: | См. также: r2131, r3131 | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|-----------------|
| r3135 | Активное подавление ошибки / Подавл.акт.ошибки. | | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка подавления r2139.3 "Ошибка активна" для определенных реакций на ошибку. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 08 | Подавление реакция на ошибку ДАТЧИК | Вкл | ВЫК |
| | 10 | Подавление реакция на ошибку НЕТ | Вкл | ВЫК |
| Зависимость: | См. также: p0491, r2139 | | | |
| Примеч: | Независимо от подавления реакции на ошибку в этом параметре, r2139.1 "Требуется квитирование" устанавливается при наличии мин. одной ошибки. По биту 08: Подавление действует только при p0491 = 1. | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| r3201[0...n] | Ток возбуждения вне допуска, пороговое значение / I_возб п доп порог | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] | |
| Описание: | Установка порогового значения для сообщения "Ток возбуждения вне допуска" для контроля тока возбуждения. При превышении величиной разницы заданного и фактического значения тока возбуждения (r1641 - r1626) порогового значения и гистерезиса дольше, чем установленное время задержки, выводится ошибка F07913. ошибка снова сбрасывается при выходе за нижнюю границу порогового значения. | | | |
| Зависимость: | См. также: r1626, r1641, p3202, p3203 | | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|--|
| r3202[0...n] | Ток возбуждения вне допуска, гистерезис / I_возб п доп гист | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] | |
| Описание: | Установка гистерезиса для сообщения "Ток возбуждения вне допуска" для контроля тока возбуждения. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3201, p3203 | | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| p3203[0...n] | Ток возбуждения вне допуска, время задержки / I_возб n доп t_зап | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.0 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сообщения "Ток возбуждения вне допуска" для контроля тока возбуждения. | | |
| Зависимость: | См. также: p3201, p3202 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). | | |
| p3204[0...n] | Поток вне допуска, пороговое значение / Поток n доп порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] |
| Описание: | Установка порогового значения для сообщения "Поток вне допуска" для контроля потока. При превышении величиной разницы заданного и фактического значения потока (r0083 - r0084) порогового значения и гистерезиса дольше, чем установленное время задержки, выводится ошибка F07914. ошибка снова сбрасывается при выходе за нижнюю границу порогового значения. | | |
| Зависимость: | См. также: r0083, r0084, p3205, p3206 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). Контроль потока активен только после намагничивания (r0056.4 = 1). | | |
| p3205[0...n] | Поток вне допуска, гистерезис / Поток n доп гистер | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 50.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] |
| Описание: | Установка гистерезиса для сообщения "Поток вне допуска" для контроля потока. | | |
| Зависимость: | См. также: p3204, p3206 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). Контроль потока активен только после намагничивания (r0056.4 = 1). | | |
| p3206[0...n] | Поток вне допуска, время задержки / Поток n доп t_зап | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL Min 0.0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.0 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сообщения "Поток вне допуска" для контроля потока. | | |
| Зависимость: | См. также: p3204, p3205 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). Контроль потока активен только после намагничивания (r0056.4 = 1). | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| p3207[0...n] | Сигнал нулевого тока, пороговое значение / I_0_сигн_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.01 [Аэфф.] | Max 10000.00 [Аэфф.] | Уст.по умолч. 1.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка порогового значения для сигнализации нулевого тока при контроле нулевого тока. Если величина тока выходит за нижнюю границу порогового значения, то по истечении времени задержки устанавливается r2199.6 = 1. Бит сбрасывается, когда пороговое значение и гистерезис снова будут превышены. | | |
| Зависимость: | См. также: r2199, p3208, p3209 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). Контроль выполняется только для числа оборотов, ниже порогового значения числа оборотов в p2161 (r2199.0 = 1). | | |
| p3208[0...n] | Сигнал нулевого тока, гистерезис / I_0_сигн_гистерез | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.01 [Аэфф.] | Max 10000.00 [Аэфф.] | Уст.по умолч. 1.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Установка гистерезиса для сигнализации нулевого тока при контроле нулевого тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p3207, p3209 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). Контроль выполняется только для числа оборотов, ниже порогового значения числа оборотов в p2161 (r2199.0 = 1). | | |
| p3209[0...n] | Сигнал нулевого тока, время задержки / I_0_сигн t_задерж | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: ASM, PEM, REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.00 [с] | Max 10.00 [с] | Уст.по умолч. 0.02 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки для сигнализации нулевого тока при контроле нулевого тока. | | |
| Зависимость: | См. также: p3207, p3208 | | |
| Примеч: | Контроль выполняется только для синхронных двигателей с внешним возбуждением (p0300 = 5). Контроль выполняется только для числа оборотов, ниже порогового значения числа оборотов в p2161 (r2199.0 = 1). | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p3233[0...n] | Фильтр фактического знач. момента вращения, постоянная времени / M_фкт_фильтр T | | |
| SERVO (Расшир. сообщения), SERVO_AC (Расшир. сообщения), SERVO_I_AC (Расшир. сообщения), VECTOR (Расшир. сообщения), VECTOR_AC (Расшир. сообщения), VECTOR_I_AC (Расшир. сообщения) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8013 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени для элемента PT1 для сглаживания фактического значения момента вращения. Сглаженное фактическое значение момента вращения сравнивается с пороговыми значениями и служит исключительно для сообщений. | | |
| p3235 | Сообщение о выпадении фазы, двигатель, время контроля / Выпад_фазы t_контр | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 320 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля для определения выпадения фаз двигателя. | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | Monitoring is only effective for blocksize and booksize power units. For p3235 = 0 the function is deactivated. For VECTOR, the following applies: The monitoring is automatically de-activated during the flying restart operation for a motor that is still rotating. | | |
| p3236[0...n] | Пороговое значение частоты вращения 7 / n_порог.знач. 7 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 3000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка порогового значения частоты вращения для сообщения "Отклонение частоты вращения модель / внешнее устр-во" (BO: r2199.7). | | |
| Зависимость: | См. также: r1443, r2169, r2199, p3237 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| p3237[0...n] | Гистерезисная частота вращения 7 / n_гистерезис 7 | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 | |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min 0.00 [1/мин] | Max 200.00 [1/мин] | Уст.по умолч. 2.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка гистерезисной частоты вращения для сообщения "Отклонение частоты вращения модель / внешнее устр-во" (ВО: r2199.7). | | | |
| Зависимость: | См. также: r2199, p3236 | | | |
| p3238[0...n] | Задержка отключения n_фкт_модель двигателя = n_фкт_внешн. / t_зад n_i = n_внеш | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 8012 | |
| | Р-группа: Сообщения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min 0.0 [с] | Max 100.0 [с] | Уст.по умолч. 3.0 [с] | |
| Описание: | Установка времени задержки отключения для сообщения "Отклонение частоты вращения модель / внешнее устр-во в допуске" (ВО: r2199.7). Сглаженная фактическая частота вращения модели двигателя r2169 сравнивается с внешней измеренной частотой вращения r1443 (пороговое значение p3236). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3236, p3237 | | | |
| p3290 | Переменная сигнальная функция старт / Var sig start | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 5301 | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min - | Max - | Уст.по умолч. 0010 bin | |
| Описание: | Settings for start/stop and the comparison type for the variable signaling function. | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | t | | | FP |
| | 00 | Активировать функцию | Актив. | Не активно |
| | 01 | Сравнение со знаком | Со знаком | Без знака |
| Зависимость: | См. также: p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299 | | | |
| Внимание: | The parameters of the variable message function are only checked and become effective when starting. Otherwise, an alarm is output. | | | |
| p3291 | CI: Переменная сигнальная функция источник сигнала / Var sig S_src | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 5301 | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min - | Max - | Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for the variable signaling function. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3290, p3292, p3293 | | | |
| Внимание: | This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function. | | | |

Примеч: Re p3291 = 1: (internal Siemens):
 In this case, the signal source is defined via the memory address (p3292) and the data type (p3293).
 As the memory address can be different for each version, it must always be redetermined.
 Procedure:
 - Set the memory address and data type (p3292, p3293).
 - Establish the BICO interconnection (p3291 = 1).

p3292 **Переменная сигнальная функция источник сигнала адрес / Var sig S_src addr**

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5301 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |

Описание: Sets the address of the signal source for the variable signaling function.

Зависимость: См. также: p3290, p3291

Осторожно: If an incorrect address and data type are set, then this can cause the software to crash.



Внимание: This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function.

Примеч: This parameter should only be set for p3291 = 1.

p3293 **Переменная сигнальная функция источник сигнала тип данных / Var sig S_src type**

| | | | |
|--|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 5301 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 7 | 0 |

Описание: Sets the data type of the signal source for the variable signaling function.

Параметр:

| | |
|----|------------------------|
| 0: | Не известно |
| 1: | U8, Unsigned8 |
| 2: | I8, Signed8 |
| 3: | U16, Unsigned16 |
| 4: | I16, Signed16 |
| 5: | U32, Unsigned32 |
| 6: | I32, Signed32 |
| 7: | Float, FloatingPoint32 |

Зависимость: См. также: p3290, p3291

Осторожно: If an incorrect address and data type are set, then this can cause the software to crash.



Внимание: This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function.

Примеч: This parameter should only be set for p3291 = 1.

g3294 **ВО: Переменная сигнальная функция выходной сигнал / Var sig outp_sig**

| | | | |
|--|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 5301 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Display and binector output of the output signal for the variable signaling function.

Зависимость: См. также: p3290, p3291, p3295, p3296, p3297, p3298

| | | | |
|--|---|--|---|
| p3295 | Переменная сигнальная функция пороговое значение / Var sig thresh_val | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the threshold value for the variable signaling function. | | |
| Зависимость: | См. также: p3290 | | |
| Внимание: | This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function. | | |
| p3296 | Переменная сигнальная функция гистерезис / Var sig hyst | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the hysteresis for the variable signaling function. | | |
| Зависимость: | См. также: p3290 | | |
| Внимание: | This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function. | | |
| p3297 | Переменная сигнальная функция задержка при срабатывании / Var sig t_pickup | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Sets the pickup delay for the variable signaling function. | | |
| Зависимость: | См. также: p3290 | | |
| Внимание: | This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function. Values that do not comply with the following condition are rejected: Pickup delay (p3297) >= sampling time (p3299) | | |
| Примеч: | For a value of 0, the pickup delay is disabled. The output signal is set if the condition for the 1 signal is fulfilled for longer than the selected time. | | |
| p3298 | Переменная сигнальная функция задержка отключения / Var sig t_dropout | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5301 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Sets the dropout delay for the variable signaling function. | | |
| Зависимость: | См. также: p3290 | | |
| Внимание: | This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function. Values that do not comply with the following condition are rejected: Dropout delay (p3298) >= sampling time (p3299) | | |
| Примеч: | For a value of 0, the dropout delay is disabled. The output signal is reset if the condition for the 0 signal is fulfilled for longer than the selected time. | | |

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| p3299 | Переменная сигнальная функция, время выборки / Var sig t_sample | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 5301 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.000 [мс] | 4.000 [мс] | 4.000 [мс] |
| Описание: | Sets the sampling time for the variable signaling function. | | |
| Зависимость: | См. также: p3290 | | |
| Внимание: | This parameter is only checked and becomes effective when restarting the variable message function. The following must apply for the setting: Sampling time (p3299) <= pickup delay (p3297), dropout delay (p3298) | | |
| Примеч: | Only the following values can be set: 1.000, 2.000, 3.000, 4.000 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p3320[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 1 / Турбомашина P1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 100.00 | 25.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает мощность (P) точки 1 в [%]. Характеристика состоит из следующих пар значений: Мощность (P) / скорость (n) p3320 / p3321 --> точка 1 (P1 / n1) p3322 / p3323 --> точка 2 (P2 / n2) p3324 / p3325 --> точка 3 (P3 / n3) p3326 / p3327 --> точка 4 (P4 / n4) p3328 / p3329 --> точка 5 (P5 / n5) | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| p3321[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 1 / Турбомашина p1 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 | 100.00 | 0.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает скорость (n) точки 1 в [%]. Характеристика состоит из следующих пар значений: Мощность (P) / скорость (n) p3320 / p3321 --> точка 1 (P1 / n1) p3322 / p3323 --> точка 2 (P2 / n2) p3324 / p3325 --> точка 3 (P3 / n3) p3326 / p3327 --> точка 4 (P4 / n4) p3328 / p3329 --> точка 5 (P5 / n5) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329
Примеч: Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения.
Сэкономленная энергия отображается в r0041.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| p3322[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 2 / Турбомашина P2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает мощность (P) точки 2 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| p3323[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 2 / Турбомашина p2 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 25.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает скорость (n) точки 2 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| p3324[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 3 / Турбомашина P3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 77.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает мощность (P) точки 3 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| p3325[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 3 / Турбомашина p3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает скорость (n) точки 3 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |
| p3326[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 4 / Турбомашина P4 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 92.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает мощность (P) точки 4 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |
| p3327[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 4 / Турбомашина p4 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 75.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает скорость (n) точки 4 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |
| p3328[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 5 / Турбомашина P5 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает мощность (P) точки 5 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041.

| p3329[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 5 / Турбомашина n5 | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100.00 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 |
| Описание: | Для индикации энергосбережения лопастной машины потребуется типичная характеристика протока $P = f(n)$ с 5 опорными точками. Этот параметр указывает скорость (n) точки 5 в [%]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328 | | |
| Примеч: | Исходной величиной для мощности и частоты вращения являются ном. мощность/ном. частота вращения. Сэкономленная энергия отображается в r0041. | | |

| p3400 | Устройство питания, слово конфигурации / INF слово конфиг. | | | | |
|---------------------|---|---|--|-----------------|-----------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 1010 bin | | |
| Описание: | Установка слова конфигурации устройства питания. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Smart Mode | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Flat-Top-Mode | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Регулятор Vdc | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Регистрация напряжение сети с VSM | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | См. также: p0210 | | | | |
| Примеч: | <p>Re bit 00: In the Smart Mode, the DC link voltage is not controlled - however, infeed can still regenerate. The magnitude of the DC link voltage depends on the actual line supply voltage and the DC link load. For drive units belonging to the 400 V voltage class, for a drive unit supply voltage (p0210) greater than 415 V, the Smart Mode is activated. This means that the 660 V limit can be maintained for the steady-state DC link voltage (p0280) up to a line supply voltage of 480 V.</p> <p>Re bit 01: If the Flat Top Mode is de-activated, switching losses are higher. This means that the full power is no longer continuously available. For p3400.0 = 1 or p1810.15 =1, this bit is not effective.</p> <p>Re bit 03: If the Vdc controller is switched out, overvoltage or undervoltage conditions occur in the DC link if no other voltage-regulating component is located in the DC link. For p3400.0 = 1, this bit is not effective.</p> <p>Re bit 05: If a VSM is detected when commissioning the system, this bit is automatically set. When the bit is set, the line supply voltage input of the VSM must be connected (connected at the line side of the line reactor). The bit must be set in the case of chassis power units. VSM: Voltage Sensing Module</p> | | | | |

| г3402 | | Устройство питания, внутреннее состояние / INF внутр.сост. | | |
|---------------------|---|---|------------------------|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8832, 8932 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 12 | - | |
| Описание: | Индикация внутреннего состояния устройства питания. | | | |
| Параметр: | 0: Инициализация 1: Ошибка 2: Нет команды ВКЛ 3: Идет измерение смещения 4: Выполняется задержка включения 5: Идет подзарядка 6: Отсутствует разблокировка импульса 7: Идет синхронизация 8: Рампа напряжения запуска активна 9: Работа 10: Идет отключение 11: Выполняется идентификация 12: Выполняется намагничивание трансформатора | | | |

| г3402 | | Устройство питания, состояние, внутреннее, VIC / INF внутр.сост. | | |
|------------------|---|---|-------------------|--|
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8932 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 6 | - | |
| Описание: | Индикация внутреннего состояния устройства питания. | | | |
| Параметр: | 0: Инициализация 1: Ошибка 2: Нет команды ВКЛ 3: Идет измерение смещения 4: Выполняется задержка включения 5: Идет подзарядка 6: Работа | | | |

| г3405.0...7 | | CO/VO: Устройство питания, слово состояния / Питание ZSW | | | |
|--|--|---|------------------------|-----------------|-----------|
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8828, 8928 | | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для слова состояния устройства питания. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Активен режим Smart | Да | Нет | - |
| | 01 | Регулятор Vdc активен | Да | Нет | - |
| | 02 | Обнаружено выпадение фазы | Да | Нет | - |
| | 03 | Достигнута граница тока | Да | Нет | - |
| | 04 | Устройство питания работает в генераторном/моторном режиме | Генераторный | Моторный | - |
| | 05 | Моторный режим заблокирован | Да | Нет | - |
| | 06 | Генераторный режим заблокирован | Да | Нет | - |
| | 07 | Пониженное напряжение пром. контура, ниже порога предупреждения | Да | Нет | - |

Примеч:

Re bit 00:
Smart Mode is activated with p3400.0.

Re bit 01:
The DC link voltage closed-loop control is activated with parameters p3400.3 and p3513.

Re bit 02:
When phase failure is detected the bit is set and alarm A06205 is output.
The bit is reset for the following events:
- the infeed had reached the normal operating state again after a phase failure has been bypassed/buffered (p3402 = 9).
- the pulse enable is withdrawn due to a fault or powering down with OFF1/OFF2.

Re bit 03:
The present current limit is displayed in r0067.

Re bit 04:
An active current setting r0078 >= 0 means infeed operation in motor mode; an active current setting r0078 < 0 means regenerative operation in generator mode.

Re bit 05:
The motor mode inhibit is activated with p3532.

Re bit 06:
The generator mode inhibit is activated with p3533.

Re bit 07:
The alarm threshold is dependent on r0296 and the setting in p0279.

| r3405.7 CO/BO: Устройство питания, слово состояния / Питание ZSW | | | | |
|---|--|---|--------------------------|-----------------|
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для слова состояния устройства питания. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 07 | Пониженное напряжение пром. контура, ниже порога предупреждения | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |

| r3405.1...8 CO/BO: Слово состояния регулирования промежуточного контура / ZSW Vdc_per | | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|-----------------|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для слова состояния регулирования напряжения промежуточного контура. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 01 | Регулятор Vdc активен | Да | Нет |
| | 08 | Vdc-регулятор выбран | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| Примеч: | По биты 01: Регулирование напряжения промежуточного контура заблокировано или разрешено с p3513. | | | |
| | По биты 08 = 1: Регулирование напряжения промежуточного контура выбрано через p3513. | | | |

| p3409 | | Устройство питания, установка частоты сети / INF f_line_mode | |
|---------------------|--|---|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 1 |
| Описание: | Sets the mode to detect the line supply frequency. | | |
| Параметр: | 0: Установка частоты сети 50/60 Гц выкл 1: Установка частоты сети 50/60 Гц вкл | | |
| Зависимость: | См. также: p0211, p0284, p0285 | | |
| Примеч: | For p3409 = 1, the following applies: After operation has been enabled, the rated line supply frequency (p0211) is automatically set to a value of 50 Hz or 60 Hz corresponding to the currently measured frequency. This means that the parameter value of p0211 is, under certain circumstances, changed. For p3409 = 0, the following applies: The system does not change parameter p0211. | | |
| p3410 | | Устройство питания, тип идентификации / INF тип идентиф. | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 5 | 5 |
| Описание: | Sets the line and DC link parameter identification routine for the infeed module. | | |
| Параметр: | 0: Идентификация (Id) выкл 1: Активировать идентификацию (Id) 2: Установить настройку регулятора 3: Сохранить идентификацию и установку регулятора 4: Сохранить идентификацию и установку регулятора с адаптацией L 5: Сбросить, сохранить Id и установку регулятора с адаптацией L | | |
| Зависимость: | См. также: r3411, r3412, r3414, p3415, p3416, p3417, p3421, p3422, p3424, p3555, p3560, p3614 | | |
| Внимание: | For p3410 = 1, 3, 4, 5, alarm A06400 is output and designates that the selected identification will take place the next time that the pulses are enabled. The line and DC link adaptation is not permissible for Smart Line Modules in the chassis format. | | |
| Примеч: | p3410 is automatically set to 0 after an identification run has been completed. When p3410 = 1 an identification run for the total inductance and DC link capacitance is initiated when the pulses are next enabled. The results are displayed in r3411 and r3412. If a Voltage Sensing Module (VSM) is connected, then the line inductance (r3414) is also measured. The infeed then goes into the ready for switching on state. For p3410 = 2, the data (r3411, r3412 and r3414) determined during the identification run (p3410 = 1) are transferred into p3421, p3422 and p3424. The control loop parameters are suitably scaled to achieve a rugged controller setting (p3425); the fast controller response (p3555[2]) and the current actual value smoothing (p3614) are pre-set. Calculations for the controller are then repeated. The user must save the data in a non-volatile fashion so that the new controller setting is effective the next time that the system is switched on. When p3410 = 3 an identification run for the inductance and DC link capacitance is initiated when the pulses are next enabled. Data determined during the identification (r3411, r3412, r3414) are used, as described under p3410 = 2 for the setting of p3421, p3422, p3424, p3425, p3555 as well as p3614, and the controller is re-calculated. All of the parameters for the infeed module are then automatically stored in a non-volatile memory. The infeed continues to operate without any interruption with the new controller parameters. When p3410 = 4 an identification run for the inductance and DC link capacitance is initiated when the pulses are next enabled. Data determined during the identification (r3411, r3412, r3414) are used, as described under p3410 = 2 for the setting of p3421, p3422, p3424, p3425, p3555 as well as p3614, and the controller is re-calculated. The line inductance identification is then repeated, if p3415[1] > p3514[0]. If the inductance measured the second time is lower than the first, the parameters are written to the current controller adaptation (p3620, p3622). All of the parameters for the infeed module are then automatically stored in a non-volatile memory. The infeed continues to operate without any interruption with the new controller parameters. | | |

For p3410 = 5, the same measurements and write operations are always carried out as for p3410 = 4. However, for the first identification run, initially the controller setting is reset by setting p3421 = p0223 + p0225, p3424 = p0225, p3422 = p0227 and p3425[0...1] = 100 %. Further, before the measurements are carried out, a brief identification run is executed to coarsely set the controller.

| r3411[0...1] | | Устройство питания, идентифицировать индуктивность / INF L ident | | |
|---------------------|---|---|--------------------------|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [мГн] | - [мГн] | - [мГн] | |
| Описание: | Displays the identified total inductance. The value corresponds to the total inductance between the rigid line supply and the infeed input terminals. | | | |
| Индекс: | [0] = Ход 1 [1] = Ход 2 | | | |
| Зависимость: | См. также: p3410 | | | |
| Примеч: | The value measured in the first identification run is displayed in r3411[0] (for p3410 = 1, 3, 4, 5). This value is transferred to p3421. The value measured in the second identification run (for p3410 = 4, 5) is displayed in r3411[1] - this value is used to set the current controller adaptation (p3622). For the inductance of the commutating reactor, the following applies. r3411 - r3414 | | | |

| r3412[0...1] | | Устр. питания, емкость промежуточного контура идентифицирована / INF C_DClink ident | | |
|---------------------|---|--|--------------------------|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [мФ] | - [мФ] | - [мФ] | |
| Описание: | Displays the identified total DC link capacitance. | | | |
| Индекс: | [0] = Ход 1 [1] = Ход 2 | | | |
| Зависимость: | См. также: p3410 | | | |
| Примеч: | The value measured in the first identification run (for p3410 = 1, 3, 4, 5) is displayed in r3412[0]. For p3410 = 1, 3, this value is transferred to p3422. The DC link capacitance is not measured at the second identification run. The total DC link capacitance of a DC link group comprises the sum of the sub-capacitances of all motor/infeed modules and the additional DC link capacitors. | | | |

| r3414[0...1] | | Устройство питания, индуктивность сети идентифицирована / INF t_line ident | | |
|---------------------|--|---|--------------------------|--|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [мГн] | - [мГн] | - [мГн] | |
| Описание: | Displays the identified line supply inductance. The value corresponds to the total inductance between the stiff line supply and the connection point of the Voltage Sensing Module (VSM). | | | |
| Индекс: | [0] = Ход 1 [1] = Ход 2 | | | |
| Зависимость: | См. также: p3410 | | | |

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | The value is only automatically determined for the line supply identification (p3410 > 0), if operation with a Voltage Sensing Module is selected (p3400.5 = 1). Otherwise, r3414 = 0 is displayed. |
| Примеч: | The value measured in the first identification run is displayed in r3414[0] (for p3410 = 1, 3, 4, 5). This value is transferred to p3421. The value measured in the second identification run is displayed in r3414[1] (for p3410 = 4, 5). For the inductance of the commutating reactor, the following applies. r3411 - r3414 |

| p3415[0...1] Питание, ток возбуждения, идентификация L / INF I_exc L_Ident | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.00 [%] | 75.00 [%] | 20.00 [%] |
| Описание: | Sets the magnitude of the excitation frequency for the L identification. The setting is made as a percentage of the maximum power unit current (r0209). | | |
| Индекс: | [0] = Ход 1 [1] = Ход 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p3410, r3411, p3421, p3620, p3622 | | |
| Внимание: | To correctly identify the current level (p3410 = 4, 5) depending on the reactor inductance, the following must apply: p3415[0] < p3415[1] For A_INF booksize units, the following applies: The interrelationship between the reactor inductance and the current magnitude should be measured. Generally, the factory setting of p3415[0] and p3415[1] should be kept. For chassis units and S_INF booksize units, the following applies: Generally, there is only a very low inter-relationship between the reactor inductance and the current magnitude. This means that for the factory setting p3415[0] = p3415[1] = 20 %, i.e. run 2 is not executed. | | |
| Примеч: | The reactive current for identification run 1 is set in p3415[0] (basic controller setting). The reactive current for identification run 2 is set in p3415[1] (adaptation of the current controller when reducing the reactor inductance with increasing current magnitude). | | |

| p3416 Устройство питания, ток возбуждения, идентификация индуктивн. / INF возб_амп C_Id | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.10 [%] | 20.00 [%] | 2.00 [%] |
| Описание: | Sets the level of the excitation frequency for identification of the total DC link capacitance. The amplitude is indicated as a percentage of the DC voltage setpoint (Vdc = p0210 * p3510). | | |
| Зависимость: | См. также: p3410, r3412, p3422 | | |

| p3417 Питание, частота возбуждения, идентификация C / INF f_exc C_ID | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10.00 [Гц] | 200.00 [Гц] | 50.00 [Гц] |
| Описание: | Sets the level of the excitation frequency for identification of the total DC link capacitance. | | |
| Зависимость: | См. также: p3410, r3412, p3422 | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p3421 | Устройство питания, индуктивность / INF L | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 [мГн] | 2000.000 [мГн] | 1.000 [мГн] |
| Описание: | Sets the total effective inductance for the closed-loop current control from the sum of the line supply inductance and inductance of the line reactor. This parameter is pre-set to the sum of p0223 and p0225. | | |
| Зависимость: | См. также: p0223, p0225, p3410, p3425, p3614, p3622 | | |
| Примеч: | The controller setting is derived from this value and p3425. The value can be automatically determined using the identification run (p3410). For a parallel circuit, the value corresponds to the inductance of a power unit. For the inductance value of the line reactor, p3421 - p3424 applies. | | |
| p3422 | Устройство питания, емкость промежуточного контура / INF емк.пром.конт. | | |
| A_INF, R_INF, S_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [мФ] | 2000.00 [мФ] | 2.00 [мФ] |
| Описание: | Sets the DC link capacitance for the closed-loop voltage control. This value is pre-set with p0227. | | |
| Зависимость: | См. также: p0227, p3410, p3425 | | |
| Примеч: | The controller setting is derived from this value and p3425. A suitable value can be automatically determined using the identification run (p3410). | | |
| p3422 | Общая емкость промежуточного контура / C_пк общ | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.20 [мФ] | 2000.00 [мФ] | 2.00 [мФ] |
| Описание: | Установка общей емкости промежуточного контура для регулирования напряжения. Это значение предустанавливается на емкость силовой части. Значение должно быть адаптировано в соответствии с числом силовых частей. | | |
| Примеч: | Из этого значения выводится настройка регулятора для регулятора напряжения промежуточного контура. | | |
| p3424 | Устройство питания, индуктивность сети / INF L_line | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.001 [мГн] | 1000.000 [мГн] | 0.001 [мГн] |
| Описание: | Sets the line supply inductance. This parameter is pre-set with p0225. | | |

Зависимость: См. также: p0223, p0225, p3410, p3425, p3622
Примеч: The controller setting is derived from this value and p3425.
 The value can be automatically determined using the identification (p3410) if operation with a Voltage Sensing Module is selected. Otherwise, p3424 is set to p3421 - p0223.

p3425[0...1] Питание, параметры объекта регулирования, масштабирование / INF par scal

| | | | |
|---------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |

Описание: Sets the scaling factors for controller parameters p3421, p3422 and p3424.

Индекс: [0] = Масштабирование, индуктивность
 [1] = Масштабирование, емкость

Зависимость: См. также: p3410, p3421, p3422, p3424, p3614

Примеч: p3425 is automatically set to the optimum value when setting the control parameters using the line supply data identification p3410 ≥ 2 . As the line supply inductance (p3424) increases in comparison to the total inductance (p3421), lower values must be selected for p3425. This means that the control is adapted to weak line supplies with high relative short-circuit voltage u_k or high line supply inductance (also refer to p3614).
 The scaled control loop parameters become effective for closed-loop control, i.e. the products $p3421 * p3425[0]$ and $p3422 * p3425[1]$ represent the controller setting.

p3440 Smart Mode конфигурация / Smart Mode config

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0001 bin |

Описание: Sets the configuration of the Smart Mode.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Режим програм. импульс. | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Расшир. режим Smart | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Отменить выбор автоматической идентификации сети после POWER ON | Да | Нет | - |

Внимание: Re bit 00:
 This parameter influences the line harmonics for regenerative operation.
 For operation with switched frequency line filter (AIM) the soft-pulse mode must be activated.

Примеч: Re bit 00:
 When the pulsed mode for Smart Mode is de-activated, when regenerating, higher phase current gradients occur.
 For Smart Line Modules in the "chassis" format, pulsed operation is not effective.
 Re bit 01:
 The Extended Smart Mode can only be activated for booksize power units.
 For active Extended Smart Mode, for partial load operation, the line reactive power requirement must be reduced and the average value of the DC link voltage increased.
 At rated load and overload, the operating behavior is equivalent to the normal Smart mode.
 Re bit 02:
 When automatic line identification is selected, the inductance and DC-link capacitance values are calculated on the first pulse enable after each POWER ON and saved in p3448[0...1]. In the case of manual input of p3448[0...1], automatic line identification must be de-selected.
 The control loop parameters are required for the Extended Smart Mode.

| | | | |
|---------------------|--|-----------------|----------------------------------|
| p3441[0...1] | Smart Mode Vdc-регулятор Kp/Tn / SLM Vdc_ctrl Kp/Tn | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the standardized proportional gain (index 0) and the integral time (index 1) for the DC-link voltage controller (Vdc controller) in Smart Mode. | | |
| Индекс: | [0] = П-усиление [1] = Постоянная времени интегрирования | | |
| Примеч: | A value of 100% corresponds to the basic setting derived from loop control parameters (p0115, p3409, p3448[1]). | | |
| p3442[0...1] | Smart Mode время сглаживания / SLM t_smooth | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 20.00 [мс] | [0] 0.25 [мс] [1] 1.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant for PT1 filtering of the DC-link voltage for the Vdc controller (index 0) and the monitored DC-link load current (index 1) in Smart Mode. | | |
| Индекс: | [0] = Фактическое значение напряжения промежуточного контура (r3445) [1] = Наблюдаемый ток нагрузки промежуточного контура (r3446[2]) | | |
| Зависимость: | См. также: r3445, r3446 | | |
| p3443[0...1] | Smart Mode сетевая коммутация, пороговые значения тока / SLM line com I_thr | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 1000.00 [%] | [0] 100.00 [%] [1] 200.00 [%] |
| Описание: | Sets the current threshold values for the de-activation (index 0) and activation (index 1) of line commutation in Smart Mode. | | |
| Индекс: | [0] = Отключение [1] = Включение | | |
| Примеч: | A value of 100% corresponds to the minimum feedback load current derived from the loop control parameters (p0210, p0211, p3409, p3448[0], p3432) without infeed components. To avoid frequent changeovers in operation close to the changeover point, the value for activation (index 1) must be significantly higher than the value for de-activation (index 0). | | |
| p3444[0...1] | Smart Mode напряжения / SLM voltages | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 105.00 [%] | [0] 90.00 [%] [1] 100.50 [%] |
| Описание: | Sets the minimum line voltage for regenerative feedback or the DC-link voltage setpoint in Smart Mode. | | |

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = Мин. напряжение сети для рекуперации [1] = Задание напряжения промежуточного контура |
| Примеч: | Re index 0: A value of 100% corresponds to the supply voltage set in p0210. If the minimum line voltage is undershot, feedback is de-activated to prevent the DC-link voltage decaying in the event of a significant system voltage dip. Re index 1: A value of 100% corresponds to the rectified value of the actual line voltage. The value must be greater than or equal to 100%. |

r3445[0...1] Smart Mode напряжения индикация / SLM voltages disp

| | | | |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 5_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

| | |
|---------------------|--|
| Описание: | Displays the various voltages in Smart Mode. |
| Индекс: | [0] = Напряжение промежуточного контура сглаженное [1] = Задание напряжения промежуточного контура |
| Зависимость: | См. также: r0070, p3442 |
| Примеч: | Re index 0: Displays the DC-link voltage actual value measured and smoothed with p3442[0]. The smoothed value is used for the DC-link voltage controller (Vdc controller) in Smart Mode. The DC-link voltage is also available unsmoothed (r0070). Re index 1: Displays the DC-link voltage setpoint for the DC-link voltage controller (Vdc controller) in Smart Mode. |

r3446[0...2] Smart Mode токи / SLM currents

| | | | |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_4 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [А] | - [А] | - [А] |

| | |
|------------------|--|
| Описание: | Displays the various current values in Smart Mode. |
| Индекс: | [0] = Задание тока промежуточного контура [1] = Vdc-регулятор И-составляющая [2] = Наблюдаемый ток нагрузки промежуточного контура |
| Примеч: | Re index 0: Displays the DC-link current setpoint requested by the DC-link voltage controller (Vdc controller) in Smart Mode. Re index 1: Displays the I component of the DC-link voltage controller (Vdc controller). Re index 2: Displays the monitored DC-link load current. |

r3447 Smart Mode угол выключения / SLM phi_OFF

| | | | |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2005 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°] | - [°] | - [°] |

| | |
|------------------|--|
| Описание: | Displays the OFF angle requested by the DC-link voltage controller (Vdc controller) in Smart Mode. |
|------------------|--|

Примеч: A value = 30 ° de-activates feedback.
A value = 0 ° requests maximum feedback (line commutation).

| p3448[0...1] Smart Mode эфф. индуктивность/емкость промежуточного контура / SLM L/C effect | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 10.00 [%] | 10000.00 [%] | [0] 110.00 [%] [1] 100.00 [%] |

Описание: Sets the effective inductance or DC-link capacitance in Smart Mode.

Индекс: [0] = Эфф. индуктивность относительно p0223
[1] = Эфф. емкость промежуточного контура относительно p0227

Внимание: p3448[0] is used in the calculation of the reference value of p3443 and in the controller models.
p3448[1] is used in the calculation of the reference value of p3441 and in the controller models.
When automatic line identification is selected (p3440.2 = 0), the following applies:
- the inductance and DC-link capacitance values are calculated on the first pulse enable after each POWER ON and saved in p3448[0...1].
- values entered manually are overwritten after the next POWER ON.
When automatic line identification is de-selected (p3440.2 = 1), the following applies:
- the inductance and DC-link capacitance values must be entered manually.

Примеч: Re index 0:
A value of 100% corresponds to the inductance parameterized in p0223.
For a parallel circuit, the value corresponds to the inductance of a power unit.
Re index 1:
A value of 100% corresponds to the capacitance parameterized in p0227.
The value includes the capacitances of all modules connected on the DC link.

| r3452 Питание PLL состояние / INF PLL status | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 7 | - |

Описание: Displays the status of the line supply PLL.

Параметр: 0: Идет инициализация
1: Ошибки при синхронизации
2: Анализ сети
3: Вычисление данных сети
4: Отсутствует разблокировка импульса
5: Вычисление PLL
6: Конечное состояние отрегулировано/Smart Mode
7: Зарезервировано

| p3458[0...1] Устройство питания ФАПЧ время сглаживания / INF PLL t_smooth | | | |
|--|---------------------------|-----------------|-------------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [мс] | 1000.0 [мс] | [0] 23.1 [мс] [1] 9.1 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time for the line supply PLL.

Индекс: [0] = Режим без датчика, частота сети, время сглаживания
[1] = Режим VSM, частота сети, время сглаживания

Примеч: It may be necessary to reduce the smoothing time for weak line supplies with high frequency fluctuations. There is otherwise a risk of brief orientation errors and the infeed could fail.

| r3460 Питание, рассогласование PLL / INF PLL ctrl_dev | | | |
|--|---------------------------|-----------------|-------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°] | - [°] | - [°] |

Описание: Displays the PLL system deviation.

| r3461 Питание, рассогласование PLL после фильтрации / INF PLL ctrl_devSm | | | |
|---|---------------------------|-----------------|-------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°] | - [°] | - [°] |

Описание: Displays the PLL system deviation after filtering.

Зависимость: См. также: p3458

| p3462 Устр. питания, повреждение линии, макс. время / INF line fault t | | | |
|---|---------------------------|-----------------|-------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [с] | 10000.00 [с] | 0.00 [с] |

Описание: Sets the maximum permissible wait time for the line supply to return after identifying a line fault.

Примеч: This parameter is used to define how long alarm A06205 may be continuously present. F06200 is initiated after the wait time has expired.

For p3462 = 0, the following applies:

The time monitoring is de-activated. Fault F06200 is only output, if in addition to A06205, an additional message is initiated with a stop response.

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r3463 | Питание, изменение угла сети, определение выпадения фаз / INF phi ph_fail | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -180.0 [°] | 180.0 [°] | 15.0 [°] |
| Описание: | If the line supply angle (angle between the line supply phases) suddenly changes by this value, then a phase failure is assumed. The pulses are then inhibited for 10 ms. | | |
| r3467[0...3] | СО: Устройство питания ток альфа/бета / INF I a/b | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [A] | - [A] | - [A] |
| Описание: | Display and connector output for the line current in alpha/beta components. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета [2] = Альфа [3] = Бета | | |
| Примеч: | Re Index 0, 1: Displays the line current at the input terminals of the line filter. Re Index 2, 3: Displays the line current at the input terminals of the power unit. | | |
| r3468[0...5] | СО: Устройство питания, напряжение альфа/бета / INF U a/b | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [B] | - [B] | - [B] |
| Описание: | Display and connector output for the line supply voltage at the input terminals of the line filter in alpha/beta components. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета [2] = Альфа [3] = Бета [4] = Альфа [5] = Бета | | |
| Примеч: | Re Index 0, 1: The input terminals of the line filter form, for infeeds, the connection point of the Voltage Sensing Module (VSM) to measure the line supply voltage. For operation with VSM (p3400.5 = 1), the following applies: The voltage measured values r3661 and r3662, transformed into the alpha/beta system are displayed in r3468. For encoderless operation without VSM (p3400.5 = 0), the following applies: The estimated values of the voltages from the line supply model of the PLL transformed into the alpha/beta system are displayed in r3468. | | |

Re Index 2, 3:

The basic fundamental amplitudes of the clocked inverter output voltages are displayed.

The values are only valid when operation is enabled.

Re Index 4, 5:

The basic fundamental amplitudes of the voltage source calculated using a line model are displayed.

The values are only valid when operation is enabled.

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|---------------------------|
| p3469[0...n] | Корр. врем. задержки защелкивания, регистр. прогожд. через ноль / t_latch corr PLL | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -10000.0 [мкс] | 10000.0 [мкс] | 0.0 [мкс] |
| Описание: | Calibration value for the RC filter of the zero crossover detection of the line supply voltage in the power unit. When p3469 = 0, a new calibration is performed the next time identification is carried out with p3410 = 4 or 5. | | |
| Примеч: | The calibration value is stored in the EEPROM of the power unit because it is a characteristic of the power unit. | | |
| r3470 | Устройство питания, активный ток, фильтр / INF I_act filter | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the active current requirement due to the line filter. | | |
| Зависимость: | См. также: r0038, p0221, p0222 | | |
| Примеч: | With respect to the line supply, the sum of the active currents of the power unit (p0078) and line filter (r3470) are effective. The active current demand of the line filter is taken into account when calculating the power factor (r0038). The magnitude of the line filter active current depends on the capacitance (p0221) and the resistance (p0222) of the line filter. | | |
| r3471 | Устройство питания, реактивный ток, фильтр / INF I_reactiveFilt | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the reactive current requirement as a result of the line filter. The reactive current requirement of a line filter is covered by the controlled infeed/regenerative feedback so that the converter always operates with a power factor of 1 compared to the line. | | |
| Зависимость: | См. также: r0038, r0075, r0076, p0221 | | |
| Примеч: | With respect to the line supply, the sum of the reactive currents of the power unit (p0076) and line filter (r3471) are effective. The reactive current requirement of the line filter is taken into account when calculating the power factor (r0038). The amount of the reactive current depends on the capacitance (p0221) of the line filter that is automatically parameterized when a line filter is selected (p0220). If the line phases are reversed and the line voltage therefore has a negative orientation (r0066 < 0), it should be noted that the sign of the reactive current is reversed. | | |

| p3472[0...4] | PLL сети, напряжение сети, время сглаживания / Line PLL U_I t_{sm} | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|---|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [мс] | 30000.0 [мс] | [0] 200.0 [мс] [1] 100.0 [мс] [2] 5000.0 [мс] [3] 8.0 [мс] [4] 8.0 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time of the line supply voltage for the line supply PLL. | | |
| Индекс: | [0] = Режим без датчика, напряжение сети, время сглаживания [1] = Режим VSM, напряжение сети, время сглаживания [2] = Определение пониженного напряжения сети, время сглаживания [3] = Определение перенапряжения сети, время сглаживания [4] = Определение скачка напряжения сети, время сглаживания | | |
| Зависимость: | См. также: p3400 | | |
| Примеч: | For the pre-control of the line supply voltage, a smoothed value of the line supply voltage is used in the closed-loop control. p3472[0]: Sets the PT1 time constant to smooth the line supply voltage for operation without VSM (p3400.5 = 0). p3472[1]: Sets the PT1 time constant to smooth the line supply voltage for operation with VSM (p3400.5 = 1). p3472[2]: Sets the smoothing time constant to slowly detect a line supply undervoltage (F06100). p3472[3]: Sets the smoothing time constant to quickly detect line supply undervoltages for phase failure (A06205). p3472[4]: Sets the smoothing time constant to quickly adapt the line supply pre-control for line supply voltage steps (p0286). | | |
| p3473[0...3] | CI: Отображение косинус фи ток источник сигнала / cos phi I S_{src} | | |
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8951 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | [0] 3467[0] [1] 3467[1] [2] 3467[2] [3] 3467[3] |
| Описание: | Sets the signal source for the current for the cos phi display. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа подсистема 1 [1] = Бета подсистема 1 [2] = Альфа подсистема 2 [3] = Бета подсистема 2 | | |
| Зависимость: | См. также: r3467 | | |
| Примеч: | Using p3475.1, the signal source format can be converted over from alpha/beta space vector coordinates to a 3-conductor representation. With this setting, measured values from the Voltage Sensing Module (VSM) can be directly interconnected (e.g. r5471[0]). Re index 0: Current alpha (current phase 1) for r3478[0] space vector 1. Re index 1: Current beta (current phase 2) for r3478[0] space vector 1. Re index 2: Current alpha (current phase 1) for r3478[1] space vector 2. Re index 3: Current beta (current phase 2) for r3478[1] space vector 2. | | |

| p3474[0...3] | | CI: Отображение косинус фи напряжение источник сигнала / cos phi U S_src | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|-----------------|-----------|
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо T | Расчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8951 | | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | [0] 3468[0] [1] 3468[1] [2] 3468[2] [3] 3468[3] | | |
| Описание: | Sets the signal source for the voltage for the cos phi display. | | | | |
| Индекс: | [0] = Альфа подсистема 1 [1] = Бета подсистема 1 [2] = Альфа подсистема 2 [3] = Бета подсистема 2 | | | | |
| Зависимость: | См. также: r3468 | | | | |
| Примеч: | Using p3475.1, the signal source format can be converted over from alpha/beta space vector coordinates to a 3-conductor representation. With this setting, measured values from the Voltage Sensing Module (VSM) can be directly interconnected (e.g. r5461[0]). | | | | |
| | Re index 0: Voltage alpha (voltage phase-phase 12) for r3478[0] space vector 1. | | | | |
| | Re index 1: Voltage beta (voltage phase-phase 23) for r3478[0] space vector 1. | | | | |
| | Re index 2: Voltage alpha (voltage phase-phase 12) for r3478[1] space vector 2. | | | | |
| | Re index 3: Voltage beta (voltage phase-phase 23) for r3478[1] space vector 2. | | | | |
| p3475[0...1] | | Отображение косинус фи ток конфигурация / cos phi config | | | |
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо T | Расчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 8951 | | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 bin | | |
| Описание: | Sets the configuration for the cos phi display. | | | | |
| Индекс: | [0] = Пространственный вектор 1 [1] = Пространственный вектор 2 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Отображение косинус фи ток активация | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Источники сигнала в 3-проводных координатах | Да | Нет | - |
| | 02 | Источники сигнала инверсия направления вращения (отриц. частота) | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч:

Re bit 00:
For p3475[0].0 = 1 the values in r3477[0] and p3478[0] are updated.
For p3475[1].0 = 1 the values in r3477[1] and p3478[1] are updated.

Re bit 01:
For p3475.1 = 0, the following applies:
The format of the signal source in p3473 and p3474 is interpreted as alpha/beta space vector coordinates.
For p3475.1 = 1, the following applies:
The format of the signal source in p3473 and p3474 is interpreted as 3-conductor representation.

Re bit 02:
When the bit is activated, the phase sequence of the signal source, interconnected via connector inputs p3473 and p3474, is negated with respect to the signals at the inputs of the infeed. For example, this is the case for a transformer with a phase rotation of 180 ° and the corresponding tapping of the signals.
For p3475.2 = 0, the following applies:
The phase sequence of the signal source in p3473 and p3474 is not negated.
For p3475.2 = 1, the following applies:
The phase sequence of the signal source in p3473 and p3474 is negated.

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|
| r3476[0...1] | Отображение косинус фи ток время сглаживания / cos phi t_smooth | | |
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the cos phi display. | | |
| Индекс: | [0] = Пространственный вектор 1 [1] = Пространственный вектор 2 | | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| r3477[0...1] | СО: Отображение косинус фи фактическое значение знак / CosPhi ActVal Sign | | |
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Display and connector output for the sign of the offset factor (cos phi). The offset factor cos phi is defined as the cosine of the phase angle between the sinusoidal oscillations of the voltage and the current of the fundamental frequency. | | |
| Примеч: | The following definition of the signs corresponds with that used in the relevant standards relating to line supplies (e.g. VDE-AR-4105). For under-excited operation (negative reactive current: r0076 < 0), the following applies: Lower output voltage or lagging current is identified with a positive sign. For over-excited operation (positive reactive current: r0076 > 0), the following applies: Higher output voltage or leading current is identified with a negative sign. | | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| r3478[0...1] | СО: Отображение косинус фи фактическое значение величина / cos phi actVal abs | | |
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Display and connector output for the absolute value of the offset factor (cos phi). The offset factor cos phi is defined as the cosine of the phase angle between the sinusoidal oscillations of the voltage and the current of the fundamental frequency. | | |

| | |
|------------------|---|
| Индекс: | [0] = Пространственный вектор 1 [1] = Пространственный вектор 2 |
| Внимание: | The current and voltage signals must come from the same line supply to which the Active Line Module is connected (identical line frequency). p3475.2 can compensate if the phase sequence is reversed with respect to the Active Line Module connection terminals. |

| p3479[0...1] Отображение косинус фи измерение тока запаздывание / cosPhiDis t_I_dead | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF (cos phi), R_INF (cos phi) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -10000.000 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.000 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 620.000 [мкс] |
| Описание: | Sets a dead time for the current measurement. This means that a calibration of the current measuring instant ensures a precise cos phi measurement in 3-conductor coordinates. | | |
| Индекс: | [0] = Пространственный вектор 1 [1] = Пространственный вектор 2 | | |
| Внимание: | A calibration is only required for signal sources in 3-conductor coordinates (p3475.1 = 1). | | |
| Примеч: | A calibration value can be checked as follows: 1. Setting p3473[0, 1] = p3467[2, 3], configuration p3475[0] = 1. 2. Determining a cos phi reference value. 3. Setting p3473[2, 3] = p3671, p3672, configuration p3475[1] = 3. 4. When the calibration value has been correctly set, both indices of the "cos phi display absolute actual value" p3478[0, 1] should have the same value. | | |


| p3480 Устройство питания, степень модуляции, предел / INF mod_depth lim | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 110.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 97.0 [%] |
| Описание: | Sets the maximum steady-state modulation depth. When this limit is reached, the DC link voltage is boosted to maintain the control margin. This means that the control reserve is maintained. | | |
| Зависимость: | См. также: p3481, r3485 | | |

| p3481 Питание, резервный регулятор, динамика / INF res_ctrl dyn | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 7.5 [мс] |
| Описание: | Sets the dynamic response of the reserve controller for the modulation depth. As the smoothing time increases, the response of the DC link voltage tracking becomes slower. | | |
| Зависимость: | См. также: p3480, r3485 | | |

| | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| r3485 | Устройство питания, резервный регулятор, выход / INF res_ctrl outp | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Displays the reserve controller output for the modulation depth. The DC link voltage is increased by this voltage value - the summed setpoint for the DC link voltage is output in r0088. The summed setpoint is limited to the maximum steady-stage DC link voltage (p0280). | | |
| Зависимость: | См. также: p3480, p3481 | | |
| p3490 | Питание, время задержки команды ВЫКЛ1 / INF t_зад ВЫКЛ1 | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8732, 8832, 8932 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [мс] | 1000000.0 [мс] | 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для команды ВКЛ/ВЫКЛ1 питания. После ВКЛ/ВЫКЛ1 = 0 питание еще продолжает работать указанное время. | | |
| Зависимость: | См. также: p0840 | | |
| Внимание: | Команда ВКЛ/ВЫКЛ1 устройства питания может быть прервана. | | |
| Примеч: | Этот параметр имеет значение только в том случае, если модуль двигателя и устройство питания управляются одной и той же командой ВЫКЛ. В этом случае время задержки и время для рампы останова двигателя могут быть согласованы друг с другом. | | |
| p3491 | Питание, измерение смещения И, время контроля / INF I_offs t_monit | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8832, 8932 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 65000 [мс] | 2000 [мс] |
| Описание: | Sets the monitoring time for the current-offset measurement of the power unit. The time is started with the normal end of the measurement. If the measurement is invalid and if no valid measurement can be taken within the monitoring period (phase currents too high), an appropriate message is generated. | | |
| Примеч: | Set this parameter to 0 to allow variations in the delay when running-up. | | |

| p3492 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Устройство питания, пониженное напряжение сети, время задержки / INF U_line t_del | | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [с] | 300 [с] | 0 [с] |
| Описание: | Sets the delay time for shutdown due to a line supply undervoltage condition (F06100). After the line supply undervoltage is detected, the power unit is tripped (shut down) after this delay time has expired. If, during this delay time, the line supply undervoltage is no longer detected, then the power unit is not shut down. While the closed-loop control is being synchronized to the line supply (r3402 = 7) the delay time p3492 is not effective. | | |
| Зависимость: | См. также: p0283 | | |
| Примеч: | The degree of ruggedness of the infeed with respect to fluctuations in the line supply voltage can be increased by parameterizing this delay value. However, the following should be noted: - the infeed power decreases proportionally (linearly) with the line supply voltage. - when other components are connected, for low line supply voltage, operating faults or damage can occur. In this case, the specifications of the connected electrical components should always be carefully observed. | | |

| p3508 | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| Устройство питания, макс. повышающий коэффициент / Step-up factor max | | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.60 | 3.00 | 1.60 |
| Описание: | Sets the maximum permissible step-up factor for the power unit used in conjunction with the line filter parameterized in p0220[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: p0210, p0220, p3510 | | |
| Примеч: | The maximum step-up factor determines the maximum ratio between the DC link voltage setpoint (p3510) and the unit supply voltage (p0210). The input of the DC link voltage setpoint (p3510) is limited corresponding to the permissible step-up factor (p3508): $p3510 \leq p0210 * p3508$. Pre-setting values: 380 ... 480 V booksize units without Active Interface Module: 1.60 380 ... 480 V booksize units with Active Interface Module (p0220 = 41 ... 45): 2.00 380 ... 480 V chassis units: 2.00 500 ... 690 V chassis units: 2.00 Maximum values: 380 ... 480 V booksize units without Active Interface Module: 1.60 380 ... 480 V booksize units with Active Interface Module (p0220 = 41 ... 45): 2.00 380 ... 480 V chassis units: 2.00 500 ... 690 V chassis units: 2.00 When the filter setting (p0220) is changed, then the setting of the maximum step-up factor (p3508) is also automatically adapted. | | |

| p3510 Устр. питания, напряжение промежут. контура, задание / INF Vdc setp | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 100.00 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max 1600.00 [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8910, 8940 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 600.00 [В] |
| Описание: | Установка задания для напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: p0210, p0280, p3400, p3508, p3511 | | |
| Внимание: |  <p>Before increasing the voltage limit for pulsed operation of a controlled booksize infeed with line supply voltages p0210 > 415 V it should be checked whether the motors connected to the DC link are specified for the higher motor voltages.</p> <p>The warning information associated with p0210 must be carefully observed.</p> | | |
| Примеч: | <p>When the Smart Mode is activated (p3400.0 = 1) the DC link voltage is not regulated, i.e. the value entered here is in this case not effective.</p> <p>The permissible range of the DC link voltage depends on the parameterized unit supply voltage (p0210) and the permissible, maximum continuous DC link voltage (p0280).</p> <p>In voltage-controlled operation (p3400.0 = 0) the following applies:</p> <p>p3510 >= 1.42 * p0210 and p3510 <= p3508 * p0210 and p3510 <= p0280.</p> <p>In the Smart Mode (p3400.0 = 1) the following applies:</p> <p>The setpoint p3510 for the DC link voltage control is inactive. In order to permit an adapted display, deviating from voltage-controlled operation, the lower limit p3510 is >= 1.2 * p0210.</p> | | |

| p3510 Зад. знач. напряж. промеж. контура / Vdc задание | | | |
|---|--|---|---|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 100.00 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max 1600.00 [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7960 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 600.00 [В] |
| Описание: | Установка задания для напряжения промежуточного контура на стороне двигателя. | | |

| p3511 CI: Устр. питания, напряже. промеж. контура, доп. задание / INF Vdc Z_зад | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного задания напряжения промежуточного контура. | | |
| Зависимость: | См. также: p3510 | | |

| p3511 CI: Напряжение промежуточного контура, доп. задание / Vdc Z_зад | | | |
|---|---|---|--|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для дополнительного задания для напряжения промежуточного контура на стороне двигателя. | | |

Зависимость: См. также: p3510

p3513 VI: Режим регулирования по напряжению блокировка / U_рег реж блокир

| | | | |
|--------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для блокировки режима регулировки напряжения питания.

Зависимость: См. также: p3400, r3405

Внимание: The DC link voltage must be controlled by a different component at the DC link; otherwise this results in an overvoltage or undervoltage condition.

Примеч: The current controller remains active and can be controlled by means of its setpoint inputs (p3515, p3610). This binector input is used to change over between master operation (0 signal) and slave operation (1 signal) operation and vice versa.

p3513 VI: Режим регулирования по напряжению блокировка / U_рег реж блокир

| | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для блокировки режима регулировки напряжения питания.

Зависимость: См. также: p3400, r3405

Внимание: The DC link voltage must be controlled by a different component at the DC link; otherwise this results in an overvoltage or undervoltage condition.

Примеч: Parameter being prepared. For this firmware version, the technology controller "DC link voltage controller" is not supported.

The current controller remains active and can be controlled by means of its setpoint inputs (p3515, p3610).

This binector input is used to change over between master operation (0 signal) and slave operation (1 signal) operation and vice versa.

p3513 VI: Режим регулирования по напряжению блокировка / U_рег реж блокир

| | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 7960 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |

Описание: Установка источника сигнала для блокировки регулирования напряжения промежуточного контура на стороне двигателя.

p3514 Устройство питания, дополнительный активный ток, стационарный / INF I_доп_акт стац

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------|--------------------|
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -2000.00 [Аэфф.] | 2000.00 [Аэфф.] | 0.00 [Аэфф.] |

Описание: Установка стационарного дополнительного задания для активного тока сети.

Зависимость: См. также: p3515

| | | | |
|---|--|----------------------------|-------------------------------|
| p3515 | CI: Устройство питания, дополнительный активный ток / INF I_доп.актив. | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the supplementary setpoint of the active current. | | |
| Зависимость: | См. также: p3514 | | |
| p3516 | Устройство питания коэффициент распределения тока / INF I_distr_factor | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the factor to be multiplied by the active current setpoint for the current controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p3579 | | |
| r3517 | CO: Устр. питания, регулятор активного тока, неогранич.задание / INF I_act ctrl set | | |
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для неограниченного заданного значения регулятора активного тока. Это заданное значение в случае конфигурации питания Master-Slave снимается с Master и распределяется на все Slave. Slave работают в режиме регулировки тока. | | |
| r3517 | CO: Регулятор промежуточного контура, акт. ток, задание / Vdc I_эфф зад | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 6220, 7960 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для неограниченного заданного значения регулятора активного тока для регулировки напряжения промежуточного контура на стороне двигателя. | | |
| p3519[0...3] | CI: УП предупредление мощность (норм.) / INF prectrl P scal | | |
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: r2004 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для предупредления мощностью. | | |
| Зависимость: | См. также: p3521 | | |
| Примеч: | Closed-loop control of the DC link voltage is improved by pre-controlling the power required for the other components. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p3519[0...3] | CI: Промежуточный контур предупредление мощность (норм.) / Vdc предупр P норм | | |
| VECTOR (Техн._пер.), VECTOR_AC (Техн._пер.), VECTOR_I_AC (Техн._пер.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: r2004 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для предупредления мощностью. | | |
| Зависимость: | См. также: p3521 | | |
| Примеч: | Для улучшения регулирования напряжения промежуточного контура можно использовать предупредление необходимой другим компонентам мощностью. Ожидается нормированная величина, поэтому должны учитываться различные опорные значения мощности (r2004) приводных объектов. Для согласования масштабирования используются коэффициенты масштабирования (p3521). | | |
| p3520[0...3] | CI: УП предупредление мощность (не норм.) / INF пред P ненорм | | |
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._пер.), SERVO_AC (Техн._пер.), SERVO_I_AC (Техн._пер.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для предупредления мощностью. | | |
| Зависимость: | См. также: p3521 | | |
| Примеч: | Управление напряжением промежуточного контура будет улучшено при предупредлении необходимой для других модулей мощностью. Ожидается ненормированная величина, поэтому различные эталонные значения мощности (r2004) приводных объектов не должны быть учтены. Для согласования масштабирования служат коэффициенты масштабирования (p3521). | | |
| p3520[0...3] | CI: Промежуточный контур предупредление мощность (не норм.) / Vdc предупр. P | | |
| VECTOR (Техн._пер.), VECTOR_AC (Техн._пер.), VECTOR_I_AC (Техн._пер.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для предупредления мощностью. | | |
| Зависимость: | См. также: p3521 | | |
| Примеч: | Управление напряжением промежуточного контура будет улучшено при предупредлении необходимой для других модулей мощностью. Ожидается ненормированная величина, поэтому различные эталонные значения мощности (r2004) приводных объектов не должны быть учтены. Для согласования масштабирования служат коэффициенты масштабирования (p3521). | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r3521[0...3] | Устройство питания, предупреждение, мощность, масштабирование / INF предупр.Р маш | | |
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -100000.00000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100000.00000 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента масштабирования для предупреждения мощностью. | | |
| Зависимость: | См. также: p3520 | | |
| r3521[0...3] | Промежуточный контур, предупреждение, мощность, масштабирование / Vdc предуп. Р машт | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -100000.00000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100000.00000 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента масштабирования для предупреждения мощностью. | | |
| Зависимость: | См. также: p3520 | | |
| Примеч: | Коэффициент масштабирования применяется к сумме соответствующих индексов p3519 и p3520. Так нормирован один вход BICO (p3519), а другой не нормирован (p3520), для каждого индекса всегда должен задаваться только один из двух входов. | | |
| r3522 | СО: УП предупреждение индикация мощности / INF prectrl P_disp | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Displays the sum of the precontrol powers. | | |
| Зависимость: | См. также: p3520, p3521, p3523 | | |
| Примеч: | This display is used to set the correct scaling for the precontrol. | | |
| r3522[0...4] | СО: Регулир. напряж. промежуточного контура предупреждение индикация / DC_ctr prectr disp | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the resulting smoothed linearized torque-generating pre-control current. | | |
| Зависимость: | См. также: p3520, p3521, p3523 | | |

Примеч: These displays are used to set the correct scaling for the pre-control.
 [0]: $(p3519[0] + p3520[0]) * p3521[0] / r0070$
 [1]: $(p3519[1] + p3520[1]) * p3521[1] / r0070$
 [2]: $(p3519[2] + p3520[2]) * p3521[2] / r0070$
 [3]: $(p3519[3] + p3520[3]) * p3521[3] / r0070$
 [4]: Total [0] ... [3]

p3523[0...3] Устройство питания, предупреждение, мощность, сглаживание / INF pre-ctrl P sm

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка времени фильтрации для предупреждения мощностью.

Зависимость: См. также: p3520

p3523[0...3] Промежуточный контур, предупреждение, мощность, сглаживание / Vdc преду. P сглаж

| | | | |
|---|---|--|--|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
|---|---|--|--|

Описание: Установка времени фильтрации для предупреждения мощностью.

Зависимость: См. также: p3520

p3524[0...2] CI: УП предельный реактивный/кажущийся ток масштабирование / I_re/app_lim scal

| | | | |
|---|--|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8945 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
|---|--|--|--|

Описание: Sets the signal source for dynamically limiting the reactive current and apparent current.

Индекс: [0] = Предельный реактивный ток индуктивный
 [1] = Предельный реактивный ток емкостный
 [2] = Предельный кажущийся ток величина

Зависимость: См. также: r0209, r0209, p3525, p3526, p3527, r3535, r3536

Примеч: Re index 0:
 The effective current limit is obtained from $p3524[0] * p3525 * r0209[0]$.
 Re index 1:
 The effective current limit is obtained from $p3524[1] * p3526 * r0209[0]$.
 Re index 2:
 The effective current limit is obtained from $p3524[2] * p3527 * r0209[0]$.

| | | | |
|---|---|--|---|
| p3525 | УП предельный реактивный ток индуктивный / I_re_lim ind | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -100.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100.00 [%] |
| Описание: | Sets the limit for the controlled inductive reactive current (r0076 < 0). The value is referred to the maximum current r0209[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, p3524, r3535, r3536 | | |
| p3526 | УП предельный реактивный ток емкостный / I_re_lim cap | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the limit for the controlled capacitive reactive current (r0076 > 0). The value is referred to the maximum current r0209[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, p3524, r3535, r3536 | | |
| p3527 | УП предельный кажущийся ток величина / I_app_lim_abs | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the limit for the controlled apparent current (r0068). The value is referred to the maximum current r0209[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, p3524, r3535, r3536 | | |
| p3528 | CI: Устройство питания, граница тока моторная, масштабирование / INF I_lim mot scal | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the current limit when motoring (p3530) to limit the line active current. | | |
| Зависимость: | См. также: p3530 | | |
| Примеч: | The effective current limit is given by the product of p3530 * CI: p3528 . | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| p3529 | CI: Устройство питания, граница тока генераторная, масштабирование / INF I_lim gen scal | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the scaling of the current limit when generating (p3531) to limit the line active current. | | |
| Зависимость: | См. также: p3530 | | |
| Примеч: | The effective current limit is given by the product of p3531 * CI: p3529. | | |
| p3530 | Устройство питания, граница тока, моторная / INF I_lim mot | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 1.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max 100000.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Sets the motoring limit for the active line current. The currently effective current limit is displayed in r0067[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0067, p3532 | | |
| Внимание: | If this limit is selected lower than the maximum current permissible for the power unit (r0067), the infeed can no longer provide its full controlled power. Operating faults of the infeed can occur due to the resulting DC link undervoltage. For self-commutated infeeds, the DC link voltage decreases if more power is drawn from the DC link by the connected load than can be supplied by the line because of the power unit maximum current or a limit in p3530. If the DC link voltage decreases down to the rectified value, then the complete current - necessary to cover the required active power - flows, uncontrolled into the rectifier circuit via the diodes. This is the reason that, for physical reasons, the value in p3530 cannot act as current limit that is always maintained. The value forms a current threshold from which point onwards the DC link energy is used as buffer for brief power fluctuations. | | |
| Примеч: | If Smart Mode is activated (p3400.0 = 1), the setting in this parameter is not active. | | |
| p3531 | Устройство питания, граница тока, генераторная / INF I_limit regen | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min -100000.00 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max -1.00 [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -10000.00 [Аэфф.] |
| Описание: | Sets the limit for the active line supply current when regenerating. The currently effective current limit is displayed in r0067[1]. | | |
| Зависимость: | См. также: r0067, p3533 | | |
| Внимание: | If this limit is selected lower than the maximum current permissible for the power unit (r0067), the infeed can no longer provide its full controlled power. This can result in an overvoltage condition in the DC link. For self-commutated infeeds, the DC link voltage increases if more power is input to the DC link through the connected source than can be fed to the line because of the maximum power unit current or a limit in p3531. If the DC link voltage exceeds the permissible threshold (p0297), defined by the hardware, then the unit is tripped due to overvoltage. The value in p3531 represents a current limit that is always maintained - however, this can result in overvoltage conditions in the DC link. | | |

The value in p3531 represents a current limit from which point onwards the capacitance of the DC link can be used as buffer for brief power fluctuations.

Примеч: If Smart Mode is activated (p3400.0 = 1), the setting in this parameter is not active.

| p3532 | В1: Устройство питания, заблокировать моторный режим / INF mot mode inhib | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 8920 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for inhibiting the motor mode of the infeed. | | |
| Зависимость: | См. также: r3405, p3530 | | |
| Внимание: | If the motor mode is inhibited although power is withdrawn from the DC link, then the DC link voltage drops to the rectified value. In this state, the DC link is post-charged through the diodes and motoring power is fed to the power unit in spite of the motoring inhibit. The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | The inhibit only becomes active after operation has been enabled and the Vdc has been ramped up (r0863.0 = 1). If Smart Mode is activated (p3400.0 = 1), the setting in this parameter is not active. | | |

| p3533 | В1: Устройство питания, заблокировать генераторный режим / INF gen mode inhib | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 8820, 8920 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source to inhibit the generator mode of the infeed. | | |
| Зависимость: | См. также: r3405, p3531 | | |
| Внимание: | The DC link voltage will increase if generator mode is inhibited even though power is being regenerated into the DC link. The parameter may be protected as a result of p0922 or p2079 and cannot be changed. | | |
| Примеч: | The inhibit only becomes active after operation has been enabled and the Vdc has been ramped up (r0863.0 = 1). | | |

| r3534 | Устройство питания, сетевой фильтр, макс. ток / INF filter I_max | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the maximum permissible current for the line filter set using p0220[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: p0220 | | |
| Примеч: | The currently effective maximum current for the power unit is displayed in r0067. The value in r0067 is obtained as minimum of the current limits in r0209, p3530 ... r3534. | | |

| r3535[0...4] | | СО: УП предельный ток индикация / INF I_lim displ | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8945 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the valid current limits. | | |
| Индекс: | [0] = Активный ток моторный [1] = Активный ток генераторный [2] = Реактивный ток индуктивный [3] = Реактивный ток емкостный [4] = Кажущийся ток величина | | |
| Зависимость: | См. также: r0067, r0209, p0209, p3524, p3525, p3526, p3527, r3536 | | |
| Примеч: | Re index 0: The value corresponds to r0067[0] (positive value). Re index 1: The value corresponds to r0067[1] (negative value). Re index 2: The value is negative. Re index 3: The value is positive. Re index 4: The value is positive. | | |

| r3536.0...4 | | ВО: УП предельный ток состояние индикация / INF I_lim stat dis | | | |
|--|---|---|--|-----------------|-----------|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8945 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Display and binector output for the status of the current limits. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Достигнут предельный активный ток моторный | Да | Нет | - |
| | 01 | Достигнут предельный активный ток генераторный | Да | Нет | - |
| | 02 | Достигнут предельный реактивный ток индуктивный | Да | Нет | - |
| | 03 | Достигнут предельный реактивный ток емкостный | Да | Нет | - |
| | 04 | Достигнута величина предельного кажущегося тока | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r0209, p0209, r3405, p3524, p3525, p3526, p3527, r3535 | | | | |
| Примеч: | A 1 signal indicates when the limit value is reached. | | | | |

| | | | |
|--|---|----------------------------|--|
| r3554[0...1] | УП выход регулятора Vdc / INF Vdc_рег выход | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8940 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Отображение выхода регулятора напряжения промежуточного контура (Vdc-регулятор). | | |
| Индекс: | [0] = Выход И [1] = Выход ПИ | | |
| r3554[0...1] | Выход регулятора Vdc / INF Vdc_рег выход | | |
| SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.), VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7960 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Отображение выхода регулятора напряжения промежуточного контура (Vdc-регулятор). | | |
| Индекс: | [0] = Выход И [1] = Выход ПИ | | |
| p3555[0...5] | Питание, регулятор Vdc, И-составляющая, быстрое воздействие / Vdc_ctr I-compFast | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 200.00 [%] | [0] 2.00 [%] [1] 102.00 [%] [2] 0.00 [%] [3] 5.00 [%] [4] 100.00 [%] [5] 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the fast Vdc controller intervention for a step-like decrease of the DC link voltage due to a high motor load of the infeed. The Vdc controller fast intervention is de-activated for p3555[5] = 0 % or p3560 < 100% or p0225 > 0.5 * p0223. For a line supply and DC link identification (p3410 >= 2) the level of the fast controller intervention (p3555[2]) is automatically adapted to the line supply inductance. | | |
| Рекоменд.: | Precise system knowhow is required when correctly changing this parameter! - generally, the fast controller intervention is used to improve the control behavior for high-speed load changes. The function can therefore always be de-activated with p3555[5] = 0 % if no peak load duty cycles are required in the application. - using p3555[0], the calculation of the modulation depth is determined in the case of high system deviations also when the controller intervention is de-activated. This is the reason that p3555[0] should generally not be changed. | | |
| Индекс: | [0] = Порог включения 1: отклонение Vdc от задания [1] = Порог включения 2: отклонение Vdc от выровненного значения [2] = Быстрое воздействие, автоматическое масштабирование [3] = Быстрое воздействие, предупреждение [4] = Быстрое воздействие таймаут [5] = Быстрое воздействие, ручное масштабирование | | |

Примеч:

p3555[0]:
Vdc system deviation as a percentage of the setpoint of the DC link voltage (first condition to initiate fast controller intervention). The threshold is also used to internally change over the modulation depth calculation for high system deviations and should therefore generally not be changed!

p3555[1]:
Vdc threshold as a percentage of the rectified value of the actual line supply voltage (second condition to initiate the fast controller intervention). Both threshold conditions must be fulfilled to initiate the controller intervention.

p3555[2]:
Percentage overall level of the fast intervention (scaling factor). For a line supply identification with p3410 >= 2, the factor is automatically adapted or, for weak line supplies with a high inductance, set to 0.

p3555[3]:
Percentage correction of the pre-control for a fast voltage dip (dead time compensation).

p3555[4]:
Percentage minimum time between two controller interventions (100% corresponds to 100 ms). If high load change frequencies occur with the application, the minimum time between two controller interventions can be reduced using p3555[4].

p3555[5]:
Percentage overall level of the fast intervention (scaling factor). With p3555[5] = 0, the fast controller intervention is inhibited. For weak line supplies with a high inductance, it makes sense to de-activate the fast intervention.

| р3560 Устройство питания, регулятор Vdc, П-усиление / INF Vdc_per Kp | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.01 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормированного пропорционального усиления для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc). | | |
| Примеч: | A value of 100 % corresponds to the basic setting derived from loop control parameters (p3421, p3422). | | |

| р3560 Регулятор Vdc, П-усиление / Vdc_per Kp | | | |
|---|--|---|---|
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.01 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормированного пропорционального усиления для регулятора напряжения промежуточного контура (регулятор Vdc). | | |
| Примеч: | Значение 100 % соответствует выведенной из параметра объекта регулирования (p3422) первичной установке. | | |

| р3561 CI: УП регулятор Vdc-регулятор П-усиление масштабирование / INF Vdc ctr Kpscal | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for scaling the proportional gain for the DC link voltage controller (Vdc controller).. | | |
| Зависимость: | См. также: p3560 | | |
| Примеч: | The total, effective gain is given by the product CI: p3561 * p3560. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p3562 | Устр. питания, регулятор Vdc, постоянная времени регулирования / INF Vdc_per Tn | | |
| A_INF, R_INF, SERVO (Техн._рег.), SERVO_AC (Техн._рег.), SERVO_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.10 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормированной постоянной времени интегрирования для регулятора напряжения промежуточного контура (Vdc). | | |
| Примеч: | A value of 100 % corresponds to the basic setting derived from loop control parameters (p3421, p3422). | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p3562 | Регулятор Vdc, постоянная времени интегрирования / Vdc_per Tn | | |
| VECTOR (Техн._рег.), VECTOR_AC (Техн._рег.), VECTOR_I_AC (Техн._рег.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.10 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормированной постоянной времени интегрирования для регулятора напряжения промежуточного контура (Vdc). | | |
| Примеч: | Значение 100 % соответствует выведенной из параметра объекта регулирования (p3422) первичной установке. | | |

| | | | |
|------------------|---|--|--|
| p3564 | Питание, монитор Vdc, постоянная времени / INF Vdc monit T | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.2 [мс] |
| Описание: | Sets the filter time constant for the DC link voltage monitor (Vdc). | | |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| p3566 | Устройство питания, Vdc, длительность ramпы / INF Vdc t_рампа | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 40 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8932 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Sets the ramp time for the DC link voltage (Vdc) when powering up and powering down. Powering up (pulses enabled, r0898.3 = 1): During this time, the DC link voltage is increased from the rectifier value after pre-charging to the voltage setpoint (p3510, p3511). The voltage setpoint is increased, when necessary, so that the modulation depth reserve (p3481) is maintained. The reactive current is set to the value 0 while ramping. Powering down (inhibit pulses, r0898.3 = 0): During this time, the DC link voltage is reduced to the rectified value (sqrt(2) * line supply voltage). The reactive current value is set to the value 0 when the ramp starts. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p3570 | CI: Master/Slave задание активного тока / I_act_setp | | |
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3573[0] |
| Описание: | Sets the signal source of the active current setpoint for the closed-loop current control of the slave. The signal value is received from the master infeed (e.g. via the multiplexer or direct). | | |
| Зависимость: | См. также: p3513, p3571, p3572, r3573 | | |
| p3571[0...3] | CI: Master/Slave, задание активного тока, мультиплексор, вход / I_act multi inp | | |
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8948 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal sources for the input values of the multiplexer. The signal values are used as setpoint for the closed-loop current control of the slave infeed. | | |
| Индекс: | [0] = Мультиплексор, входное значение 0 [1] = Мультиплексор, входное значение 1 [2] = Мультиплексор, входное значение 2 [3] = Мультиплексор, входное значение 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p3570, p3572, r3573 | | |
| Примеч: | For a master infeed and a slave infeed, the active current setpoint can be entered without using a multiplexer. If the multiplexer for the master/slave is not required, then it can also be used for another function. | | |
| p3572 | CI: Master/Slave, задание активного тока, мультиплексор, выбор / I_act multi sel | | |
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8948 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source to select the required input value for the multiplexer. CI: p3572 = 0, 1, 2, 3 --> valid values Fault F06320 is output for other values. | | |
| Зависимость: | См. также: p3570, p3571, r3573 | | |
| Примеч: | For a master infeed and a slave infeed, the active current setpoint can be entered without using a multiplexer. If the multiplexer for the master/slave is not required, then it can also be used for another function. | | |
| r3573 | CO: Master/Slave, задание активного тока, мультиплексор, выход / I_act multi outp | | |
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8948 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays (connector output) the output for the multiplexer. The signal value is used as standard for the active current setpoint for the slave infeed. | | |

Зависимость: См. также: p3570, p3571, p3572

Примеч: For a master infeed and a slave infeed, the active current setpoint can be entered without using a multiplexer. If the multiplexer for the master/slave is not required, then it can also be used for another function.

p3574[0...3] Master/Slave, контроль напряжения промежуточного контура / Vdc monitoring

| | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|--|
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо C2(1), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8948 |
| | Р-группа: Преобразователь | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -60 [В] | 60 [В] | [0] 20 [В] [1] -20 [В] [2] 5 [В] [3] -5 [В] |

Описание: Sets the upper and lower limit values and hysteresis values for the DC link voltage monitoring. The values are entered as absolute values and refer to the DC link voltage setpoint (p3510). For a slave infeed, if the limits are violated, then the closed-loop voltage control is automatically switched in.

Индекс:
[0] = Vdc предельное значение, верхнее
[1] = Vdc предельное значение, нижнее
[2] = Vdc значение гистерезиса, верхнее
[3] = Vdc значение гистерезиса, нижнее

Зависимость: См. также: r0088, p0210, p3510, r3575

r3575.0...2 BO: Master/Slave, контроль напряжения промежут. контура, состояние / Vdc monit status

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8948 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the status of the DC link voltage monitoring for the master/slave.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Верхнее предельное значение достигнуто | Да | Нет | - |
| | 01 | Нижнее предельное значение достигнуто | Да | Нет | - |
| | 02 | Верхнее/нижнее предельное значение достигнуто | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0088, p3510, p3574

p3576[0...5] Master/Slave коэффициент распределения тока мультиплексор вход / I_dist_factor inp

| | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8948 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 100.00 [%] | 100.00 [%] |

Описание: Sets up to 6 factors to be multiplied by the active current setpoint for the current controller. For a master slave infeed configuration, the value reduced in this way can be distributed to the slave axes. The overall gain from the perspective of the voltage controller remains the same.

Индекс: [0] = Значение 0
[1] = Значение 1
[2] = Значение 2
[3] = Значение 3
[4] = Значение 4
[5] = Значение 5

Зависимость: См. также: p3577, r3578, p3579

Примеч: If the multiplexer for the master/slave is not required, then it can also be used for another function.

p3577 CI: Master/Slave коэффициент распределения тока мультиплексор выбор / I_dist_factor sel

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8948 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|--|

Описание: Sets the signal source to select the required input value for the multiplexer.
CI: p3577 = 0, 1, 2, 3, 4, 5 --> valid values
Fault F06321 is output for other values.

Зависимость: См. также: p3576, r3578, p3579

Примеч: If the multiplexer for the master/slave is not required, then it can also be used for another function.

r3578 CO: Master/Slave коэффициент распределения тока мультиплексор выход / I_dist_factor outp

| | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8948 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|---|--|---|--|

Описание: Display and connector output for the multiplexer output value.
The signal value is used as standard for the current distribution factor for the infeed master slave operation.

Зависимость: См. также: p3576, p3577, p3579

Примеч: If the multiplexer for the master/slave is not required, then it can also be used for another function.

p3579 CI: Master/Slave коэффициент распределения тока / I_dist_factor

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Master/Slave), R_INF (Master/Slave) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8940 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3578[0] |
|---|---|---|--|

Описание: Sets the factor to be multiplied by the active current setpoint for the current controller.
For a master/slave infeed configuration, the value reduced in this way can be distributed to the slave axes. The overall gain from the perspective of the voltage controller remains the same.

Зависимость: См. также: p3576, p3577, r3578

| | | | |
|---|--|--|---|
| r3602 | Питание, регулирование, состояние / INF ctrl state | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the status of the closed-loop infeed control. | | |
| Параметр: | 0: Идет инициализация 1: Отсутствует разблокировка импульса 2: Запуск, напряжение промежуточного контура 3: Запуск, реактивный ток 4: Идет отключение 5: Сбросить идентификацию 6: Работа 7: Выполняется идентификация 8: Выполняется Smart Mode | | |
| r3603 | Питание, коэффициент предуправления током, D-составляющая / INF I_reg D-сост | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 8946 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | The D component of the current pre-control is determined from the device data of the filter. r3603 can be used to weigh the pre-calculated D component. If no dynamic pre-control is to be used, set the factor to zero. | | |
| r3604 | CI: УП предуправление током коэффициент D-составляющая масштаб. / INF I_ctrl D scale | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for scaling the current precontrol. | | |
| Зависимость: | См. также: r3603 | | |
| Примеч: | The total, effective gain is given by the product CI: r3604 * r3603 | | |
| r3606 | Устройство питания, регулятор активного тока, рассогласование / INF I_act ctrl dev | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8946 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the system deviation of the active current controller. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r3608 | Устройство питания, регулятор реактивного тока, рассогласование / INF I_reactvCtrDev | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8946 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the system deviation of the reactive current controller. | | |
| r3610 | Устр. питания, реактивный ток, фиксированное задание / INF I_reactv F_set | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -10000.0 [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: - Max 10000.0 [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8910, 8946 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [Аэфф.] |
| Описание: | Sets the fixed setpoint for the reactive current. The permissible maximum absolute value for the reactive current is the device rated current r0207. The following applies: $ p3610 \leq r0207$ | | |
| Зависимость: | См. также: r0029, r0075, r0076 | | |
| Внимание: | If the line phases are reversed and the line voltage therefore has a negative orientation ($r0066 < 0$), it should be noted that the sign of the reactive current is also reversed. The negated value of p3610 is effective in display parameters r0029, r0075, r0076 as appropriate. | | |
| Примеч: | p3610 < 0: Inductive reactive current is produced, i. e. the current follows the voltage. p3610 > 0: Capacitive reactive current is produced, i. e. the current leads the voltage. This definition applies to 3AC voltage systems both with positive rotational orientation ($r0066 > 0$) and for negative rotational orientation ($r0066 < 0$). | | |
| r3611 | CI: Устр. питания, реактивный ток, дополнительное задание / INF I_react Z_set | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8946 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the supplementary setpoint of the reactive current. | | |
| r3612 | CI: Устройство питания, реактивная мощность, предупреждение / INF P_react prectr | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: r2004 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the precontrol of the reactive power. | | |
| Зависимость: | См. также: p3520 | | |

| | | | |
|---|--|-----------------------|-------------------|
| p3614[0...1] | Устр. питания, фильтр фактич. значения тока, время сглаживания / INF I_act t_sm | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8950 |
| | P-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [мс] | 2.000 [мс] | 0.000 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant for the PT1 filtering of the active current actual value and reactive current actual value. | | |
| Индекс: | [0] = Сглаживание фактического значения тока с временем запаздывания [1] = Сглаживание фактического значения тока без времени запаздывания | | |
| Примеч: | The current actual value filter is de-activated with p3614[0, 1] = 0. Re index 0: The PT1 filter with a clock cycle dead time can be used to stabilize the closed-loop current control for extremely weak line supplies (with higher relative short-circuit voltage uk). For an automatic controller setting with p3410 >= 2, the current actual value filter is automatically pre-set. Re index 1: The PT1 filter without dead time can be used to optimize the closed-loop current control (e.g. in conjunction with frequency wobulation). | | |
| p3615 | Устройство питания, регулятор тока, П-усиление / INF I_reg Kp | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8946 |
| | P-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaled P gain for closed-loop current control of the infeed. | | |
| Примеч: | A value of 100 % corresponds to the basic setting derived from loop control parameters (p3421, p3422). | | |
| p3616 | CI: УП регулятор тока П-усиление масштабирование / INF I_ctrl Kp scal | | |
| A_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | P-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 1 |
| Описание: | Sets the signal source for scaling the proportional gain for the current controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p3615 | | |
| Внимание: | The total, effective gain is given by the product CI: p3616 * p3615. | | |
| p3617 | Устр. питания, регулятор тока, постоянная времени интегрирования / INF I_ctrl Tn | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8946 |
| | P-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.10 [%] | 100000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaled integral time for the infeed current controller. | | |
| Примеч: | A value of 100 % corresponds to the basic setting derived from loop control parameters (p3421, p3422). | | |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| r3618 | Устройство питания, регулятор активного тока, И-составляющая / INF I_act_ctrl Tn | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8946 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the integral component of the active current controller. | | |
| r3619 | Устройство питания, регулятор реактивного тока, И-составляющая / INF I_blind_reg Tn | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8946 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Индикация И-составляющей регулятора реактивного тока. | | |
| p3620 | Устр. питания, адаптация регулят. тока, нижний порог использов. / INF I_adptLowThrsh | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40.00 [%] |
| Описание: | Sets the switch-in threshold for the current controller adaptation. The value refers to the maximum power unit current (r0209). From the starting threshold onwards, the inductance value (p3421) used for current control is reduced linearly as a function of the current value. The inductance value for the maximum power unit current is therefore p3421 * p3622. | | |
| Зависимость: | См. также: p3410, p3415, p3622 | | |
| Примеч: | The parameter can be set automatically using the line supply identification (p3410 = 4, 5) (also refer to p3622). Prerequisite for a reliable measurement of p3622 is that the current magnitude for run 2 (p3415[1]) is at least 10 % higher than the current magnitude for run 1 of the line supply identification. Otherwise, the measurement result is rejected. In the case of a correct measurement, p3620 is set to 80% of the current magnitude for run 1 (p3415[0]). For chassis power units, it is generally not necessary to adapt p3620 and p3622 to the characteristics of the line supply. However, when required, the current controller adaptation can be optimized by selecting suitable current magnitudes for p3415. For booksize power units, p3620 and p3622 are automatically adapted with the then valid default setting of the line identification p3415. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| p3622 | Устр. питания, адаптация регулятора тока, коэффициент редукции / INF I_adapt factor | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: REL Min 0.01 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 85.00 [%] |
| Описание: | Sets the inductance of the line reactor at the maximum power unit current (r0209) as a percentage of the inductance (p3421) at the application threshold (p3620). | | |
| Зависимость: | См. также: p3410, p3415, p3620 | | |
| Примеч: | The parameter for a line supply identification (p3410 = 4, 5) automatically optimized, if the following applies: p3415[1] - p3415[0] > 10%. Otherwise, the measurement result is rejected. For chassis power units, it is generally not necessary to adapt p3620 and p3622 to the characteristics of the line supply. However, when required, the current controller adaptation can be optimized by selecting suitable current magnitudes for p3415. For booksize power units, p3620 and p3622 are automatically adapted with the then valid default setting of the line identification p3415. | | |
| p3624[0...1] | Устройство питания, регулятор гармоник, порядок / INF harm_ctr order | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 5 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max 13 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 5 [1] 7 |
| Описание: | Sets the Order of the line harmonics for the current harmonics controller. p3624[0]: Order of the line harmonics for the first harmonics controller. p3624[1]: Order of the line harmonics for the second harmonics controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p3625, r3626 | | |
| Примеч: | Harmonics in the line supply voltage can cause harmonics in the converter current. These types of current harmonics can be reduced by activating additional controller modules. Example: For a 50 Hz line supply harmonics at 250 Hz in the phase currents can be reduced by activating a harmonic controller with Order 5 (p3624[0] = 5). | | |
| p3625[0...1] | Устройство питания, регулятор гармоник, масштабирование / INF harm_ctrl scal | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the gain of the harmonics controller. p3625[0]: Gain of the first harmonics controller p3625[1]: Gain of the second harmonics controller 0 %: Controller is de-activated 100 %: Controller is activated with default gain setting | | |
| Зависимость: | См. также: p3624, r3626 | | |
| Примеч: | The harmonics controller corrects the power unit voltages so that the line-side current harmonics are reduced. The order of a current harmonic, that is to be dampened using a harmonics controller, is defined using p3624. | | |

| | | | |
|---|---|----------------------------|-------------------------------------|
| r3626[0...1] | Устройство питания, регулятор гармоник, выход / INF harm_ctrl outp | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the output voltages of the harmonics controller. r3626[0]: RMS value of the 5th harmonic of the controller output voltage r3626[1]: RMS value of the 7th harmonic of the controller output voltage The harmonics controller corrects the power unit voltages so that the line-side current harmonics are reduced. | | |
| Зависимость: | См. также: p3624, p3625 | | |
| r3632 | Устройство питания, входное напряжение Usd (активный компонент) / INF U_inp Usd | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8910, 8946, 8950 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the voltage Usd (active component) at the 3-phase line supply input of the power unit. | | |
| r3633 | Устр. питания, входное напряжение Usq (реактивный компонент) / INF U_inp Usq | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8910, 8946, 8950 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the voltage Usq (reactive component) at the 3-phase line supply input of the power unit. | | |
| r3635 | СО: Устройство питания, входное напряжение, угол / INF U_inp angle | | |
| A_INF, R_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8950 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°] | - [°] | - [°] |
| Описание: | Display and connector output for the angle of the input voltage (relative to the line supply angle). | | |
| r3637[0...1] | СО: Регулир. системы обратной последовательности, задание тока / Neg_seq_ctrl I_set | | |
| A_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 6_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] | - [Аэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the current setpoint for the negative phase-sequence system control. | | |

Индекс: [0] = акт.
[1] = реакт.

r3638[0...3] СО: Регулир. системы обратной последовательности, факт.значение тока / Neg_seq_ctr I_act

| | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
|---|--|---|---|

Описание: Display and connector output for the current actual values for the negative phase-sequence system control.
The setpoint for the positive phase-sequence system current is compensated in the displayed negative-phase sequence system current.
The setpoint for the negative phase-sequence system current is compensated in the displayed positive-phase sequence system current.

Индекс: [0] = Компонент системы обратной последовательности, активный ток
[1] = Компонент системы обратной последовательности, реактивный ток
[2] = Компонент системы прямой последовательности, активный ток
[3] = Компонент системы прямой последовательности, реактивный ток

Примеч: The total active current actual value in the positive phase-sequence system coordinates is displayed in r0078.
The total reactive current actual value in the positive phase-sequence system coordinates is displayed in r0076.

p3639 Регулир. системы обратной послед., постоянная времени интегрир. / Neg_seq_ctrl_Tn

| | | | |
|---|--|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
|---|--|--|--|

Описание: Sets the integral time for the negative phase-sequence system current control.


Примеч: The value 100% corresponds to the integral time, which is active for the regular positive phase-sequence system current controller (p3617).
With p3639 = 0, the integral component of the negative phase sequence system controller is deactivated.

p3640 Регулир. системы обратной последовательности, режим работы / Neg_SeqCtr op_mode

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin |
|---|---|---|--|

Описание: Sets the operating mode of the negative phase-sequence system control.
The negative phase-sequence system control controls the negative phase-sequence system component in the line current (supplementary setpoint p3641).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Регулятор системы обратной последовательности активирован | Да | Нет | - |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p3641[0...1] | CI: Регулир. системы обратной последовательности, задание / Neg_seq ctrl setp | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the setpoint for the negative phase-sequence system current control. | | |
| Индекс: | [0] = акт. [1] = реакт. | | |
| Внимание: | Setpoints not equal to zero result in an oscillating line power and therefore in voltage fluctuations in the DC link and unsymmetrical line supply load. | | |
|  | | | |
| Примеч: | When the function module "dynamic grid support" (r0108.7 = 1) is activated, the following applies: The setpoints r5510[4, 6] and the setpoints of the signal source are summed. | | |
| r3642[0...1] | CO: Регулир. системы обратной последовательности, управл.воздействие / NegSeqCtr ManipVar | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Display and connector output for the manipulated variable (output voltage) of the negative phase-sequence system current control. The manipulated variable is displayed in alpha/beta coordinates. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | |
| r3643 | Регулир. системы обратной послед. напряж. промеж.контур, корр. / NegSeqCtr Vdc corr | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Displays the correction value for the DC link voltage setpoint to compensate the negative phase-sequence system active current. | | |
| Примеч: | The corrected DC link voltage setpoint (r0088) is effective for the voltage controller. | | |
| r3645 | Управл.системы обратной последоват.фильтр факт.знач.Vdc демпф. / NegSysCtr FiltDamp | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.300 |
| Описание: | Sets the denominator damping for the bandstop filter of the Vdc actual value for twice the line frequency. | | |
| Примеч: | The bandstop filter is deactivated with p3645 = 0. | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| r3646[0...1] | Регулирование системы обратной последовательности И-составляющая / neg_sys_ctrl int | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.), R_INF (Дин.поддержка сети, Доп. регулирования, Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] | |
| Описание: | Displays the integral components of the negative phase-sequence system control | | | |
| Индекс: | [0] = акт. [1] = реакт. | | | |
| r3648[0...1] | СО: Трансформатор регулятор постоянной составляющей фкт. знач. тока / Tr DC_ctrl I_act | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] | |
| Описание: | Display and connector output for the DC components of the current actual values of the negative phase-sequence system control. The DC components of the current actual values are displayed in alpha/beta coordinates. | | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | | |
| Зависимость: | См. также: p3649, p3650, p3651, r3652, p3654 | | | |
| r3649 | Трансформатор регулятор постоянной составляющей пост. вр. интегр / Tr DC_ctrl Tn | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] | |
| Описание: | Sets the integral time Tn of the DC component controller. | | | |
| Зависимость: | См. также: r3648, p3650, p3651, r3652, p3654 | | | |
| Примеч: | The 100% value corresponds to the standard setting With p3649 = 0, the integral component of the DC component controller is deactivated. | | | |
| r3650 | Трансформатор регулятор постоянной составляющей П-усиление / Tr DC_ctrl Kp | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] | |
| Описание: | Sets the proportional gain Kp of the DC component controller. The DC component control is a very precise control without any remaining system deviation under steady-state operating conditions. It calculates a supplementary voltage for the output voltage of a power unit so that any DC component in the current can be counteracted. The controller is designed analytically based on a model of the controlled system comprising converter, line filter and transformer. | | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | The prerequisite for the "DC component control" function is that the "Line transformer" function module is activated (r0108.4 = 1). См. также: r3648, p3649, p3651, r3652, p3654 |
| Примеч: | The 100% value corresponds to the standard setting The DC component controller is de-activated with p3650 = 0. |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p3651 | Трансформатор регулятор постоянной составляющей ограничение / Tr DC_ctrl lim | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 2.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.0 [%] |
| Описание: | Sets the limit for the output voltage of the DC component controller. The value is referred to the device supply voltage (p0210). | | |
| Зависимость: | См. также: r3648, p3649, p3650, r3652, p3654 | | |
| Примеч: | If this parameter is set too low, then a DC component can no longer be corrected | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r3652[0...1] | СО: Трансформатор регулятор постоянной составляющей упр. воздействие / Tr DC_ctrl man_var | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Display and connector output for the manipulated variable (output voltage) of the DC component controller. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | |
| Зависимость: | См. также: r3648, p3649, p3650, p3651, p3654 | | |
| Примеч: | The manipulated variable is displayed in alpha/beta coordinates, and in comparison to the phase-to-phase rms supply voltage (p0210) is therefore evaluated with a factor of 0.8165. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p3654 | Трансформатор регулятор постоянной составляющей PT2 пред.частота / Tr DC_ctrl PT2 f | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 4.00 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.00 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7987 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [Гц] |
| Описание: | Sets the limit frequency for the PT2 lowpass filter of the DC component controller. | | |
| Зависимость: | См. также: r3648, p3649, p3650, p3651, r3652 | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| p3660 | VSM, вход, напряжение сети, делитель напряжения / VSM вход U_делител | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка делителя напряжения для модуля Voltage Sensing (VSM). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При использовании входа 690 В (X522) без делителя напряжения указать 0 %.
При использовании входа 100 В (X521) с делителем напряжения для измерения среднего напряжения цикла указать делительный коэффициент $\times 100$ %.
Пример:
Напряжение сети 1000 В, деление напряжения 10:1
--> напряжение на входе VSM 100 В
--> $p3660 = 10 * 100 \% = 1000 \%$

r3660[0...n] VSM, вход, напряжение сети, делитель напряжения / VSM вход U_делител

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: 9880 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 100000.00 [%] | 0.00 [%] |

Описание: Установка делителя напряжения для модуля Voltage Sensing (VSM).

Примеч: При использовании входа 690 В (X522) без делителя напряжения указать 0 %.
При использовании входа 100 В (X521) с делителем напряжения для измерения среднего напряжения цикла указать делительный коэффициент $\times 100$ %.
Пример:
Напряжение сети 1000 В, деление напряжения 10:1
--> напряжение на входе VSM 100 В
--> $p3660 = 10 * 100 \% = 1000 \%$

r3661 CO: VSM, вход, напряжение сети, u1 - u2 / VSM вход u1-u2

| | | | |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950, 9880 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_3 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

Описание: Индикация входного напряжения между фазами L1 и L2 для модуля измерения напряжения (VSM).

Зависимость: См. также: r0025, r0072, p3660

Примеч: X521.1 or X522.1: Connection of L1
X521.2 or X522.2: Connection of L2
X521.3 or X522.3: Connection of L3
The absolute voltage value (3-ph. AC) resulting from the phase voltages is displayed unsmoothed in r0072[1] and smoothed in r0025[1].

r3661[0...n] CO: VSM, вход, напряжение сети, u1 - u2 / VSM вход u1-u2

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_3 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

Описание: Индикация входного напряжения между фазами L1 и L2 для модуля измерения напряжения (VSM).

Зависимость: См. также: p3660

Примеч: X521.1 или X522.1: соединение L1
X521.2 или X522.2: соединение L2
X521.3 или X522.3: соединение L3

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| r3662 | CO: VSM, вход, напряжение сети, u2 - u3 / VSM вход u2-u3 | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8850, 8950, 9880 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_3 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Индикация входного напряжения между фазами L2 и L3 для модуля измерения напряжения (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: r0025, r0072, p3660 | | |
| Примеч: | X521.2 or X522.2: Connection of L2 X521.3 or X522.3: Connection of L3 The absolute voltage value resulting from the phase voltages is displayed in r0072[1] and smoothed in r0025[1]. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|
| r3662[0...n] | CO: VSM, вход, напряжение сети, u2 - u3 / VSM вход u2-u3 | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: 5_3 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |
| Описание: | Индикация входного напряжения между фазами L2 и L3 для модуля измерения напряжения (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: p3660 | | |
| Примеч: | X521.1 или X522.1: соединение L1 X521.2 или X522.2: соединение L2 X521.3 или X522.3: соединение L3 | | |

| | | | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| r3664.0...1 | BO: VSM обработка температуры, состояние / VSM сост.темпер. | | | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9886 | | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния для обработки температуры модуля Voltage Sensing (VSM). Здесь показывается, превысило ли фактическое значение температуры порог ошибки/предупреждения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Имеется предупреждение | Да | Нет | - |
| | 01 | Имеется ошибка | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p3665, r3666, p3667, p3668 | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| r3664[0...n] | CO: VSM обработка температуры, состояние / VSM сост.темпер. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация состояния для обработки температуры модуля Voltage Sensing (VSM). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Здесь показывается, превысило ли фактическое значение температуры порог ошибки/предупреждения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Имеется предупреждение | Да | Нет | - |
| | 01 | Имеется ошибка | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p3665, r3666, p3667, p3668

p3665[0...n] VSM обработка температуры, тип датчика / VSM темп.тип датч.

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0140 | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |

Описание: Установка датчика температуры для модуля Voltage Sensing (VSM).

Датчик температуры подключается к клеммам X520.5 и X520.6 VSM.

Параметр:
0: Нет датчика
1: PTC
2: KTY84

Примеч: Предустановка параметра зависит от типа устройства.

Для силовых частей "шасси" активен контроль температуры сетевого фильтра (p3665 = 2).

p3665[0...n] VSM обработка температуры, тип датчика / VSM темп.тип датч.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |

Описание: Установка датчика температуры для модуля Voltage Sensing (VSM).

Датчик температуры подключается к клеммам X520.5 и X520.6 VSM.

Параметр:
0: Нет датчика
1: PTC
2: KTY84

Примеч: Предустановка параметра зависит от типа устройства.

Для силовых частей "шасси" активен контроль температуры сетевого фильтра (p3665 = 2).

r3666 CO: VSM температура KTY / VSM температ. KTY

| | | | |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |

Описание: Индикация фактического значения температуры подключенного к модулю Voltage Sensing (VSM) датчика температуры KTY84.

Условие:

Датчик KTY84 подключен и установлено p3665 = 2.

Зависимость: См. также: p3665

Примеч: Для типа датчика PTC (p3665 = 1) действует:

- ниже ном. температуры срабатывания r3666 = -50 °C.

- выше ном. температуры срабатывания r3666 = 199.9 °C.

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| r3666[0...n] | CO: VSM температура KTY / VSM температ. KTY | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9886 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация фактического значения температуры подключенного к модулю Voltage Sensing (VSM) датчика температуры KTY84. Условие: Датчик KTY84 подключен и установлено p3665 = 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p3665 | | |
| Примеч: | Для типа датчика PTC (p3665 = 1) действует: - ниже ном. температуры срабатывания r3666 = -50 °C. - выше ном. температуры срабатывания r3666 = 199.9 °C. | | |
| p3667 | VSM сетевой фильтр, порог предупреждения перегрева / VSM филь_Т А_порог | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max 301 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9886 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150 [°C] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для датчика температуры KTY модуля Voltage Sensing (VSM) для контроля температуры сетевого фильтра. Условие: Датчик KTY84 подключен и установлено p3665 = 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p3665 | | |
| p3667[0...n] | VSM сетевой фильтр, порог предупреждения перегрева / VSM филь_Т А_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100.00 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max 301.00 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9886 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [°C] |
| Описание: | Установка порога предупреждения для датчика температуры KTY модуля Voltage Sensing (VSM) для контроля температуры сетевого фильтра. Условие: Датчик KTY84 подключен и установлено p3665 = 2. | | |
| Зависимость: | См. также: p3665 | | |
| p3668 | VSM сетевой фильтр, порог отключения перегрева / VSM филь_Т F_порог | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max 301 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9886 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 180 [°C] |
| Описание: | Установка порога отключения для датчика температуры KTY VSM для контроля температуры сетевого фильтра. | | |
| Зависимость: | См. также: p3667 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| p3668[0...n] | VSM сетевой фильтр, порог отключения перегрева / VSM филь_Т F_порог | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100.00 [°C] | 301.00 [°C] | 180.00 [°C] |
| Описание: | Установка порога отключения для датчика температуры KTY VSM для контроля температуры сетевого фильтра. | | |
| Зависимость: | См. также: p3667 | | |
| p3669 | VSM сетевой фильтр, гистерезис перегрева / VSM филь_Т гист | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.0 [K] | 50.0 [K] | 3.0 [K] |
| Описание: | Установка гистерезиса для порога предупреждения VSM для контроля температуры сетевого фильтра. | | |
| Зависимость: | См. также: p3667 | | |
| p3669[0...n] | VSM сетевой фильтр, гистерезис перегрева / VSM филь_Т гист | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: 9886 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: 21_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1.00 [K] | 50.00 [K] | 3.00 [K] |
| Описание: | Установка гистерезиса для порога предупреждения VSM для контроля температуры сетевого фильтра. | | |
| Зависимость: | См. также: p3667 | | |
| p3670 | VSM, вход 10 В, усиление преобразователя тока / VSM уси.преоб.тока | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9880 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [A] | 1000.000 [A] | 1.000 [A] |
| Описание: | Установка усиления преобразователя тока подключенного к входу 10 В модуля Voltage Sensing (VSM) преобразователя тока. Параметр указывает силу тока в [A] относительно входного напряжения на VSM в [B]. Пример: Преобразователь тока с 1 В на 200 А --> p3670 = 200 | | |
| Зависимость: | См. также: r3671, r3672 | | |
| Примеч: | Преобразователь тока для фазы 1 подключается к клеммам X520.1 и X520.2 VSM. Преобразователь тока для фазы 2 подключается к клеммам X520.3 и X520.4 VSM. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| p3670[0...n] | VSM, вход 10 В, усиление преобразователя тока / VSM уси.преоб.тока | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max 1000.000 [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [A] |
| Описание: | Установка усиления преобразователя тока подключенного к входу 10 В модуля Voltage Sensing (VSM) преобразователя тока. Параметр указывает силу тока в [A] относительно входного напряжения на VSM в [В]. Пример: Преобразователь тока с 1 В на 200 А --> p3670 = 200 | | |
| Зависимость: | См. также: r3671, r3672 | | |
| Примеч: | Преобразователь тока для фазы 1 подключается к клеммам X520.1 и X520.2 VSM. Преобразователь тока для фазы 2 подключается к клеммам X520.3 и X520.4 VSM. | | |
| r3671 | CO: VSM, вход 10 В, преобразователь тока 1, фактическое значение / VSM CT 1 I_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация фактического значения тока преобразователя тока 1 на входе 10 В модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Преобразователь тока для фазы 1 подключается к клеммам X520.1 и X520.2 VSM. | | |
| r3671[0...n] | CO: VSM, вход 10 В, преобразователь тока 1, фактическое значение / VSM CT 1 I_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация фактического значения тока преобразователя тока 1 на входе 10 В модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Преобразователь тока для фазы 1 подключается к клеммам X520.1 и X520.2 VSM. | | |
| r3672 | CO: VSM, вход 10 В, преобразователь тока 2, фактическое значение / VSM CT 2 I_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация фактического значения тока преобразователя тока 2 на входе 10 В модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Преобразователь тока для фазы 2 подключается к клеммам X520.3 и X520.4 VSM. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| r3672[0...n] | CO: VSM, вход 10 В, преобразователь тока 2, фактическое значение / VSM CT 2 I_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация фактического значения тока преобразователя тока 2 на входе 10 В модуля Voltage Sensing (VSM). | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Преобразователь тока для фазы 2 подключается к клеммам X520.3 и X520.4 VSM. | | |
| r3673 | CO: VSM, вход 10 В 1, фактическое значение / VSM вход 1 U_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация фактического значения измеренного на входе 10 В 1 модуля Voltage Sensing (VSM) напряжения. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Вход 10 В 1: клеммы X520.1 и X520.2 | | |
| r3673[0...n] | CO: VSM, вход 10 В 1, фактическое значение / VSM вход 1 U_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация фактического значения измеренного на входе 10 В 1 модуля Voltage Sensing (VSM) напряжения. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Вход 10 В 1: клеммы X520.1 и X520.2 | | |
| r3674 | CO: VSM, вход 10 В 2, фактическое значение / VSM вход 2 U_фкт | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация фактического значения измеренного на входе 10 В 2 модуля Voltage Sensing (VSM) напряжения. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Вход 10 В 2: клеммы X520.3 и X520.4 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| r3674[0...n] | CO: VSM, вход 10 В 2, фактическое значение / VSM вход 2 U_фкт | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9880 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация фактического значения измеренного на входе 10 В 2 модуля Voltage Sensing (VSM) напряжения. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | Вход 10 В 2: клеммы X520.3 и X520.4 | | |
| p3676 | VSM сетевой фильтр, емкость, порог предупреждения / VSMfilt C A_thresh | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the alarm threshold for the change of the capacitance of the line filter. The monitoring of the filter capacitance is de-activated with p3676 = 0.00 %. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Внимание: | The following must be ensured before activating monitoring (e.g. p3676 = 10 %): Measured filter capacitance (r3677[0...2]) = 3 x filter capacitance (p0221) Otherwise, to establish this ratio, p3670 must be appropriately set. Example: The filter capacitance is specified with p0221 = 39 µF. In order that the measured capacitance is 3x so high, p3670 = 6.7 A must be set in the gain factor. p0221[0] = 39 µF r3677[0...2] = 3 x 39 = 117 µF --> p3670 = 6.7 A | | |
| Примеч: | Prerequisites for monitoring the filter capacitance: The phase currents must be measured at two capacitors of the line filter. To do this, current transforms should be connected at the 10 V inputs of the Voltage Sensing Module (VSM). | | |
| r3677[0...2] | CO: VSM сетевой фильтр, емкость / VSM filt C | | |
| A_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [мкф] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкф] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкф] |
| Описание: | Displays the capacitance of the line filter (for a star circuit configuration). | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U [1] = Фаза V [2] = Фаза W | | |
| Зависимость: | См. также: p3676 | | |
| Примеч: | Prerequisite: The monitoring of the filter capacitance is activated. | | |

| p3678[0...1] | Контроль фильтра, пороговые значения / Filter monit thr | | |
|--|---|--|---|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо C2(1) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7991 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0.00 [%] [1] 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the threshold values for filter monitoring. The voltage threshold value is referred to p0210. The current threshold value is referred to the nominal filter current. Nominal filter current = $2 \times PI \times p0211 \times 3 \times p0221[0] \times p0210 \times \sqrt{2} / \sqrt{3}$ | | |
| Индекс: | [0] = Напряжение, пороговое значение [1] = Ток, пороговое значение | | |
| Зависимость: | См. также: r3671, r3672, r7310, r7311 | | |
| Примеч: | The filter monitoring function is de-activated with p3678 = 0.00. Recommended setting for activation: Voltage threshold value: 5.0 % Current threshold value: 500 % | | |

| p3679[0...1] | Трансформатор, контроль фильтра, время / Filter monit times | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо C2(1) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7991 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 20.00 [мс] [1] 0.50 [мс] |
| Описание: | Sets the times for filter monitoring. Index 0: Smoothing time for the alpha and beta components of the filter voltage. Index 1: If the set current threshold value is exceeded at least for the time set, a corresponding fault is output. | | |
| Индекс: | [0] = Напряжение, пороговое значение [1] = Ток, пороговое значение | | |

| p3680 | В1: Блокировать внутренний модуль торможения / Блок.внутр. ВМ | | |
|-------------------|---|---|---|
| B_INF | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для блокировки внутреннего модуля торможения. В1: p3680 = сигнал 1: Модуль торможения заблокирован. В1: p3680 = сигнал 0: Модуль торможения разрешен. | | |
| Осторожно: | При заблокированном модуле торможения энергия через тормозной резистор не снижается. | | |



| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| p3681 | Вl: Внутр. модуль торможения, активир. быструю разрядку пром.контура / ВнутВМ акт разр ПК | | |
| V_INF | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для активации быстрой разрядки промежуточного контура для внутреннего модуля торможения. Запуск быстрой разрядки промежуточного контура при следующих условиях откладывается на время задержки (p3682): - Vl: p3681 = сигнал 1. - Внешний сетевой контактор разомкнут через r0863.1 "Управление контактором". Быстрая разрядка промежуточного контура прерывается при следующих условиях: - Vl: p3681 = сигнал 0. - команда ВКЛ устройства питания. | | |
| Рекоменд.: | Быстрая разрядка промежуточного контура должна быть активирована только тогда, когда имеется и правильно подключен внешний сетевой контактор (r0863.1, p0860). Если быстрая разрядка промежуточного контура активируется не в комбинации с внешним сетевым контактором, то это может привести к ошибкам при подзарядке (к примеру, F30027). | | |
| Зависимость: | См. также: p3682 | | |
| Внимание: | Параметр действителен только для модулей питания Basic с внутренним модулем торможения (это относится к модулям питания Basic мощностью меньше 100 кВт). | | |
| p3682 | Внут. модуль тормож., быстрая разряд. пром. контура, время задержки / ВнутВМ разПК t_зад | | |
| V_INF | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 500 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для включения быстрой разрядки промежуточного контура для внутреннего модуля торможения. | | |
| Зависимость: | См. также: p3681 | | |
| Внимание: | Параметр действителен только для модулей питания Basic с внутренним модулем торможения (это относится к модулям питания Basic мощностью меньше 100 кВт). | | |
| p3683 | Модуль торможения, внутр. порог включения тормозного прерывателя / ВМ внутр порог акт | | |
| V_INF | Изменяемо C2(1) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 110.00 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 780.00 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 760.00 [В] |
| Описание: | Установка порога включения для тормозного прерывателя. | | |
| Примеч: | Порог включения действует только в том случае, если функция "Напряжение питающей сети устройства уменьшено" (p0212.0 = 1) активирована. | | |

| | | | |
|-------------------|--|---|---|
| r3685 | ВО: Цифровой модуль торможения, предупреждение, отключение I2t / Циф. ВМ А окл. I2t | | |
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Бинекторный выход сигнализирует с сигналом 1, что 80 % макс. допустимого значения I2t в модуле торможения достигнуты. | | |
| r3686 | ВО: Цифровой модуль торможения, ошибка / Циф. ВМ ошибка | | |
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Бинекторный выход сигнализирует с сигналом 1 ошибку избыточного тока или отключение I2t в модуле торможения. | | |
| r3687 | ВО: Цифровой модуль торможения, предупреждение, перегрев / Циф.ВМ А перегрев | | |
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация ошибки из-за слишком высокой температуры. 1-сигнал: Подключенный датчик температуры (X21.1, X21.2) сигнализирует перегрев. | | |
| Рекоменд.: | Измерить с помощью датчик температуры температуру тормозного резистора. | | |
| r3688 | ВО: Модуль торможения внутр. перегрев отключение / ВМ внутр темп откл | | |
| B_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация отключения из-за слишком высокой температуры. 1-сигнал: Подключенный датчик температуры (X21.1, X21.2) сигнализирует перегрев. Макс. допустимая температура на подключенном датчике температуры превышена, что ведет к отключению. | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r3689 | ВО: Цифровой модуль торможения, ошибка Use / Циф. ВМ ошибка Use | | |
| B_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация ошибки Use во внутреннем тормозном модуле. 1-сигнал: Во внутреннем томожном модуле имеет место ошибка Use. | | |

| | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| p3700 | APC конфигурация / APC config | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

| | | | | | |
|------------------|--|---|-----------------|-----------------|-----------|
| Описание: | Sets the configuration for APC (Advanced Positioning Control). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Активировать APC | Да | Нет | - |
| | 01 | APC датчик ускорения | Да | Нет | - |
| | 08 | Активировать разъединение импульсов/оценку частоты вращения | Да | Нет | - |
| Примеч: | <p>Re bit 00: For a 1 signal, the acceleration filter output is added to the speed setpoint. For a 0 signal, the value 0 is added. This must be used to evaluate the filter frequency characteristics.</p> <p>Re bit 01: For a 1 signal, as APC actual value, the source of p3750 with high pass filtering is used. For a 0 signal, as APC actual value, the encoder actual value selected with p3701 is used.</p> <p>Re bit 08: For bit 0 = 1 and bit 8 = 1 (pulse decoupling/speed weighting activated), the speed from the direct measuring system (p3701) selected for APC, weighted with p3702, and the motor speed is used as actual value for the speed controller.</p> | | | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p3701 | APC выбор датчика / APC enc sel | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо C1(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Блоки данных | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 2 | 3 | 2 |
| Описание: | Sets the number of the encoder used for for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Параметр: | 2: Датчик 2 3: Датчик 3 | | |
| Примеч: | Encoder 1 is the motor encoder and cannot be used for APC as APC requires a load measuring system. An encoder used for APC is, regarding its fault messages, treated just like a motor encoder - this means that its fault messages are assigned to the drive. | | |

| p3702[0...n] | APC частота вращения под нагрузкой/частота вращ.двигателя оценка / APC n_load/mot wt | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min -10.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Sets the weighting factor to form the speed actual value from the load speed and motor speed. p3700.8 = 1 must be set to activate weighting. | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3701 | | |
| Примеч: | 1.0: only corresponds to the load speed. 0.0: only corresponds to the motor speed. 0.5: corresponds to the average value from the load speed and motor speed. | | |

| p3704[0...n] | APC активация фильтра / APC filter act | | | | |
|---|--|--|--|-----------------|-----------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Setting to activate the filter for APC (Advanced Positioning Control). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Активизировать фильтр 1.1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Активизировать фильтр 2.1 | Да | Нет | - |
| | 05 | Активизировать фильтр 2.2 | Да | Нет | - |
| | 08 | Активизировать фильтр 3.1 | Да | Нет | - |
| | 09 | Активизировать фильтр 3.2 | Да | Нет | - |

| p3705[0...n] | APC фильтр, тип / APC filter type | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|-----------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Sets the filter type for the filter for APC (Advanced Positioning Control). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Фильтр 1.1 тип | А. филь.2-ого пор. | Фил.ниж.час. (PT2) | - |
| | 04 | Фильтр 2.1 тип | А. филь.2-ого пор. | Фил.ниж.час. (PT2) | - |
| | 05 | Фильтр 2.2 тип | А. филь.2-ого пор. | Фил.ниж.час. (PT2) | - |
| | 08 | Фильтр 3.1 тип | А. филь.2-ого пор. | Фил.ниж.час. (PT2) | - |
| | 09 | Фильтр 3.2 тип | А. филь.2-ого пор. | Фил.ниж.час. (PT2) | - |

| p3706[0...n] | APC субдискретизация, фильтр 2.x / APC sub-samp. 2.x | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 64 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the factor for the sub-sampling in the branch of filter 2.1 and 2.2 for APC (Advanced Positioning Control). | | |

Примеч: The values are integer multiples of the speed controller clock cycle (p0115[1]).

| | | | |
|---|--|---|--|
| р3707[0...n] | АРС субдискретизация, фильтр 3.x / APC sub-samp. 3.x | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 64 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Sets the factor for the sub-sampling in the branch of filter 3.1 and 3.2 for APC (Advanced Positioning Control).

Примеч: The values are integer multiples of the speed controller clock cycle (p0115[1]).

| | | | |
|--|---|--|--|
| р3708[0...n] | АРС факт. значение числа оборотов время сглаживания датчик 2 / APC n_act t_sm 2 | | |
| HLA, SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time constant (PT1) for the speed actual value of encoder 2 with APC (Advanced Positioning Control).

Примеч: The speed actual value should be smoothed for encoders with a low pulse number or for resolvers.

| | | | |
|--|---|--|--|
| р3708[0...n] | АРС фактическое значение скорости время сглаживания датчик 2 / APC v_act t_sm 2 | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time constant (PT1) for the velocity actual value of encoder 2 with APC (Advanced Positioning Control).

Примеч: The speed actual value should be smoothed for encoders with a low pulse number or for resolvers.

| | | | |
|--|---|--|--|
| р3709[0...n] | АРС факт. значение числа оборотов время сглаживания датчик 3 / APC n_act t_sm 3 | | |
| HLA, SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time constant (PT1) for the speed actual value of encoder 3 with APC (Advanced Positioning Control).

Примеч: The speed actual value should be smoothed for encoders with a low pulse number or for resolvers.

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| p3709[0...n] | APC фактическое значение скорости время сглаживания датчик 3 / APC v_act t_sm 3 | | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 50.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] | |
| Описание: | Sets the smoothing time constant (PT1) for the velocity actual value of encoder 3 with APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Примеч: | The speed actual value should be smoothed for encoders with a low pulse number or for resolvers. | | | |
| p3711[0...n] | APC фильтр 1.1 собственная частота знаменателя / APC Filt 1.1 fn_d | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for filter 1.1 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | | |
| p3712[0...n] | APC фильтр 1.1 демпфирование знаменателя / APC Filt 1.1 D_d | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.050 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the denominator damping for filter 1.1 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | | |
| p3713[0...n] | APC фильтр 1.1 собственная частота числителя / APC Filt 1 fn_n | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for filter 1.1 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | | |
| p3714[0...n] | APC фильтр 1.1 демпфирование числителя / APC Filt 1.1 D_n | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for filter 1.1 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | | |

Зависимость: См. также: p3704, p3705

| p3721[0...n] | АПС фильтр 2.1 собственная частота знаменателя / APC Filt 2.1 fn_d | | |
|---|---|--------------------------|-------------------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for filter 2.1 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

| p3722[0...n] | АПС фильтр 2.1 демпфирование знаменателя / APC Filt 2.1 D_d | | |
|---|---|--------------------------|-------------------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.050 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for filter 2.1 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

| p3723[0...n] | АПС фильтр 2.1 собственная частота числителя / APC Filt 2.1 fn_n | | |
|---|--|--------------------------|-------------------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for filter 2.1 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

| p3724[0...n] | АПС фильтр 2.1 демпфирование числителя / APC Filt 2.1 D_n | | |
|---|--|--------------------------|-------------------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for filter 2.1 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

| p3726[0...n] | АПС фильтр 2.2 собственная частота знаменателя / APC Filt 2.2 fn_d | | |
|---|---|--------------------------|-------------------|
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for filter 2.2 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| p3727[0...n] | APC фильтр 2.2 демпфирование знаменателя / APC Filt 2.2 D_d | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.050 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for filter 2.2 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3728[0...n] | APC фильтр 2.2 собственная частота числителя / APC Filt 2.2 fn_n | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for filter 2.2 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3729[0...n] | APC фильтр 2.2 демпфирование числителя / APC Filt 2.2 D_n | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7029 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for filter 2.2 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3731[0...n] | APC фильтр 3.1 собственная частота знаменателя / APC Filt 3.1 fn_d | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for filter 3.1 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3732[0...n] | APC фильтр 3.1 демпфирование знаменателя / APC Filt 3.1 D_d | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.050 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for filter 3.1 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| p3733[0...n] | АРС фильтр 3.1 собственная частота числителя / APC Filt 3.1 fn_n | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for filter 3.1 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3734[0...n] | АРС фильтр 3.1 демпфирование числителя / APC Filt 3.1 D_n | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for filter 3.1 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3736[0...n] | АРС фильтр 3.2 собственная частота знаменателя / APC Filt 3.2 fn_d | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for filter 3.2 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3737[0...n] | АРС фильтр 3.2 демпфирование знаменателя / APC Filt 3.2 D_d | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.050 | 10.000 | 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for filter 3.2 (PT2, general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |
| p3738[0...n] | АРС фильтр 3.2 собственная частота числителя / APC Filt 3.2 fn_n | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7012 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.5 [Гц] | 16000.0 [Гц] | 2000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for filter 3.2 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| p3739[0...n] | APC фильтр 3.2 демпфирование числителя / APC Filt 3.2 D_n | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for filter 3.2 (general 2nd Order filter) for APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3704, p3705 | | | |
| p3750[0...n] | CI: APC датчик ускорения вход / APC accel input | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм.: - Нормализация: p2007 Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source for the actual value of the acceleration sensor for APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3700 | | | |
| p3751[0...n] | APC датчик ускорения фильтр верхних частот постоянная времени / APC accel DT1 T | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] | |
| Описание: | Sets the time constant of the high pass filter for the acceleration sensor for APC (Advanced Positioning Control). | | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3750 | | | |
| p3760[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 1 П-усиление / APC v_load ctr1 Kp | | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -100.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 | |
| Описание: | Sets the proportional gain of the load velocity controller 1 for APC (Advanced Positioning Control). The gain acts on the difference between the velocity setpoint and load velocity in the branch for filter 2.1 and 2.2. | | | |
| p3760[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 1 П-усиление / APC n_load ctr1 Kp | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -100.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 | |
| Описание: | Sets the proportional gain of the load speed controller 1 for APC (Advanced Positioning Control). The gain acts on the difference between the speed setpoint and load speed in the branch for filter 2.1 and 2.2. | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p3761[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 1 время предварения / APC v_load ctr1 Tv | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -500.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 500.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the rate time of the load velocity controller 1 for APC (Advanced Positioning Control). The rate time acts on the load acceleration in the branch for filter 2.1 and 2.2. | | |
| p3761[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 1 время предварения / APC n_load ctr1 Tv | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -500.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 500.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the rate time of the load speed controller 1 for APC (Advanced Positioning Control). The rate time acts on the load acceleration in the branch for filter 2.1 and 2.2. | | |
| p3765[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 2 П-усиление / APC v_load ctr2 Kp | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -100.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the proportional gain of the load velocity controller 2 for APC (Advanced Positioning Control). The gain acts on the difference between the velocity setpoint and load velocity in the branch for filter 3.1 and 3.2. | | |
| p3765[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 2 П-усиление / APC n_load ctr2 Kp | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -100.000 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Sets the proportional gain of the load speed controller 2 for APC (Advanced Positioning Control). The gain acts on the difference between the speed setpoint and load speed in the branch for filter 3.1 and 3.2. | | |
| p3766[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 2 время предварения / APC v_load ctr2 Tv | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -500.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 500.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the rate time of the load velocity controller 2 for APC (Advanced Positioning Control). The rate time acts on the load acceleration in the branch for filter 3.1 and 3.2. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p3766[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 2 время предварения / APC n_load ctr2 Tv | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -500.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the rate time of the load speed controller 2 for APC (Advanced Positioning Control). The rate time acts on the load acceleration in the branch for filter 3.1 and 3.2. | | |
| p3767[0...n] | APC дифф. позиция фильтр верхних частот постоянная времени / APC s_Dif DT1 T | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.00 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7013 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constant of the high pass filter for the differential position gain for APC. | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3768 | | |
| Примеч: | APC: Advanced Positioning Control | | |
| p3768[0...n] | APC дифф. позиция коэффициент усиления / APC s_dif Kp | | |
| SERVO (APC), Линейный двигатель), SERVO_AC (APC), Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC), Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -50000.00 [Нм/рад] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 49_1 Нормализация: - Max 50000.00 [Нм/рад] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм/рад] |
| Описание: | Sets the gain factor Kp for the differential position controller for APC. The gain acts on the force setpoint (in front of the current setpoint filters). | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3767, r3769 | | |
| Примеч: | APC: Advanced Positioning Control | | |
| p3768[0...n] | APC дифф. позиция коэффициент усиления / APC s_dif Kp | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min -50000.00 [Нм/рад] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 49_1 Нормализация: - Max 50000.00 [Нм/рад] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм/рад] |
| Описание: | Sets the gain factor Kp for the differential position controller for APC. The gain acts on the torque setpoint (in front of the current setpoint filters). The differential position controller is de-activated with a value = 0. | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3767, r3769 | | |
| Примеч: | APC: Advanced Positioning Control | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| r3769 | СО: АРС дифф. позиция задание усиления / АРС s_dif F_set | | |
| SERVO (АРС, Линейный двигатель), SERVO_AC (АРС, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (АРС, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 7013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the force setpoint from the differential position controller for APC. This value is added to the force setpoint of the velocity controller (r1480). | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3767, p3768 | | |
| Примеч: | АРС: Advanced Positioning Control | | |
| r3769 | СО: АРС дифф. позиция задание момента вращения / АРС s_dif M_set | | |
| SERVO (АРС), SERVO_AC (АРС), SERVO_I_AC (АРС) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5040, 7013 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Display and connector output for the torque setpoint from the differential position controller for APC. This value is added to the torque setpoint of the speed controller (r1480). | | |
| Зависимость: | См. также: p3700, p3767, p3768 | | |
| Примеч: | АРС: Advanced Positioning Control | | |
| r3770 | СО: АРС скорость нагрузки / АРС v_load | | |
| SERVO (АРС, Линейный двигатель), SERVO_AC (АРС, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (АРС, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711, 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Display and connector output for the load velocity for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: r3771 | | |
| r3770 | СО: АРС число оборотов нагрузки / АРС n_load | | |
| SERVO (АРС), SERVO_AC (АРС), SERVO_I_AC (АРС) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711, 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для частоты вращения под нагрузкой для АРС (расширенное управление позиционированием). | | |
| Зависимость: | См. также: r3771 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r3771[0...1] | СО: APC фактическое значение скорости / APC v_act | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711, 5040, 5042 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the load/motor velocity actual value weighted with p3702 for APC (Advanced Positioning Control). Displays the velocity actual values for APC (Advanced Positioning Control). Index 0: Displays the smoothed load velocity. Index 1: Displays the load/motor velocity actual value weighted with p3702 for p3700.8=1. | | |
| Индекс: | [0] = Сглаженное фактическое значение частоты вращения под нагрузкой [1] = Взвешенное факт. значение частоты вращ. под нагрузкой/двигателя | | |
| Зависимость: | См. также: p1441, r3770 | | |
| r3771[0...1] | СО: APC фактическое значение частоты вращения / APC n_act | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4711, 5040, 5042 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактических значений частоты вращения для APC (расширенное управление позиционированием). Индекс 0: Индикация сглаженной частоты вращения под нагрузкой. Индекс 1: Индикация взвешенного с p3702 фактического значения частоты вращения под нагрузкой/частоты вращения двигателя при p3700.8=1. | | |
| Индекс: | [0] = Сглаженное фактическое значение частоты вращения под нагрузкой [1] = Взвешенное факт. значение частоты вращ. под нагрузкой/двигателя | | |
| Зависимость: | См. также: p1441, r3770 | | |
| r3772[0...1] | APC цепь фильтра 2 значения индикации / APC branch 2 val | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the velocities in filter branch 2. | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 2.1 входное значение [1] = Фильтр 2.2 выходное значение | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| r3772[0...1] | APC цепь фильтра 2 значения индикации / APC branch 2 val | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Displays the speeds in filter branch 2. | | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 2.1 входное значение [1] = Фильтр 2.2 выходное значение | | | |
| r3773[0...1] | APC цепь фильтра 3 значения индикации / APC branch 3 val | | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Displays the velocities in filter branch 3. | | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 3.1 входное значение [1] = Фильтр 3.2 выходное значение | | | |
| r3773[0...1] | APC цепь фильтра 3 значения индикации / APC branch 3 val | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Displays the speeds in filter branch 3. | | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 3.1 входное значение [1] = Фильтр 3.2 выходное значение | | | |
| r3777[0...1] | СО: APC цепь фильтра 1 значения индикации / APC branch 1 val | | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Displays the velocities in filter branch 1. | | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 1.1 входное значение [1] = Фильтр 1.1 выходное значение | | | |
| r3777[0...1] | СО: APC цепь фильтра 1 значения индикации / APC branch 1 val | | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Displays the speeds in filter branch 1. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров


Индекс: [0] = Фильтр 1.1 входное значение
[1] = Фильтр 1.1 выходное значение

| | | | |
|--|--|---|--|
| p3778[0...n] | APC граница скорости / APC v_limit | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [м/мин] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: - Max 1000.00 [м/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.00 [м/мин] |
| Описание: | Sets the velocity limit for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3779 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p3778[0...n] | APC граница числа оборотов / APC n_limit | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: - Max 210000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 210000.00 [1/мин] |
| Описание: | Sets the speed limit for APC (Advanced Positioning Control). | | |
| Зависимость: | См. также: p3779 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p3779[0...n] | APC граница скорости время контроля / APC v_limit t | | |
| SERVO (APC, Линейный двигатель), SERVO_AC (APC, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (APC, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Sets the monitoring time to limit the output for APC (Advanced Positioning Control). This monitoring time is started after the selected limit value (p3778) has been exceeded. A corresponding fault is output if the limit value is not undershot before this time expires. | | |
| Зависимость: | См. также: p3778 | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p3779[0...n] | APC граница числа оборотов время контроля / APC n_limit t | | |
| SERVO (APC), SERVO_AC (APC), SERVO_I_AC (APC) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0 [мс] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7012 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Sets the monitoring time to limit the output for APC (Advanced Positioning Control). This monitoring time is started after the selected limit value (p3778) has been exceeded. A corresponding fault is output if the limit value is not undershot before this time expires. | | |
| Зависимость: | См. также: p3778 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|
| p3800[0...n] | Синхронный сетевой привод активация / Синх. акт. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц. план: 7020 |
| | Р-группа: Функции | Гр. ед. изм.: - | Выб. ед. изм.: - |
| | Не для двиг. типа: - | Нормализация: - | Эксперт. список: 1 |
| | Min | Max | Уст. по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка для активации для синхронизации сетевого привода. | | |
| Параметр: | 0: Синхронный сетевой привод деактивирован 1: Синхронный сетевой привод активирован VSM-INT | | |
| Зависимость: | См. также: p3801, p3802 | | |
| Осторожно: |  <p>Если имеется только один VSM, то его можно использовать либо для синхронизации с сетью, либо для рестарта на лету. Если VSM был подключен к сети, то отменить выбор рестарта на лету в p1200. Если VSM был подсоединен со стороны выходы (со стороны двигателя), то отключить синхронизацию с сетью в p3800. Только если два VSM согласованы с модулем двигателя, то могут использоваться как синхронизация с сетью (первый VSM подключен к сети), так и рестарт на лету (второй VSM подключен к клемме двигателя).</p> | | |
| Примеч: | <p>При срабатывании ошибки контроля замыкания на землю для наложенной синхронизации, пороговое значение p0287[1] для модуля двигателя и соответствующего устройства питания должно быть установлено соответственно высокими (к примеру, p0287[1] = 100 %).</p> <p>При p3800 = 1 действует: ВНУТРЕННИЕ фактические значения напряжения используются для синхронизации. Подключенный между модулем двигателя и двигателем (синусоидальный) фильтр математически учитывается в его воздействиях на фактические значения напряжения, при этом выбирается соответствующее значение p0230. VSM: модуль Voltage Sensing</p> | | |
| p3801[0...n] | Синхронный сетевой привод, номер приводного объекта / Sync DO_No. | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц. план: 7020 |
| | Р-группа: Функции | Гр. ед. изм.: - | Выб. ед. изм.: - |
| | Не для двиг. типа: - | Нормализация: - | Эксперт. список: 1 |
| | Min | Max | Уст. по умолч. |
| | 1 | 62 | 1 |
| Описание: | Установка номера приводного объекта используемого для синхронизации сетевого привода VSM. | | |
| Зависимость: | См. также: p3800, p3802 | | |
| Внимание: | Время выборки регулятора тока p0115[0] приводного объекта с VSM, который используется для синхронизации, должно быть идентично времени выборки регулятора тока этого привода, с которым выполняется синхронизация сети. | | |
| Примеч: | <p>VSM: модуль измерения напряжения Установка p3801 = 1 возможна всегда (VSM не выбран). Если VSM после согласуется с модулем двигателя, то ввести в p3801 его номер приводного объекта. Для измерения напряжения сети всегда используется первый VSM (см. p0151[0]).</p> | | |
| p3802[0...n] | В1: Синхронный сетевой привод разрешение / Синх. разрешение | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс CDS, p0170 | Функц. план: 7020 |
| | Р-группа: Функции | Гр. ед. изм.: - | Выб. ед. изм.: - |
| | Не для двиг. типа: - | Нормализация: - | Эксперт. список: 1 |
| | Min | Max | Уст. по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для включения/выключения для синхронизации сетевого привода. В1: p3802 = сигнал 1: Синхронизация сетевого привода включается. | | |
| Зависимость: | См. также: p3800, p3801 | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---------------------------|
| r3803.0 | CO/BO: Синхронный сетевой привод управляющее слово / Синх. СТW | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Индикация управляющего слова для синхронизации сетевого привода. | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | т | | | |
| | 00 | Синхронный сетевой привод выбран | Да | Нет - |
| Примеч: | По биты 00: При сигнале 1 установка r3800 > 0. | | | |
| r3804 | CO: Синхронный сетевой привод, конечная частота / Sync f_target | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3030, 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Индикация конечной частоты для синхронизации сетевого привода. | | | |
| | - [Гц] | - [Гц] | - [Гц] | |
| r3805 | CO: Синхронный сетевой привод, разность частот / Sync f_diff | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Индикация разности частот между измеренной конечной частотой и выходной частотой управляющего кадра регулирования для синхронизации сетевого привода. | | | |
| | - [Гц] | - [Гц] | - [Гц] | |
| r3806[0...n] | Синхронный сетевой привод, разность частот, пороговое значение / Sync f_diff thresh | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Установка порогового значения разности частот для активации регулировки фазы для синхронизации сетевого привода. Регулировка фазы активируется (r3819.6 = 1), если разность частот меньше, чем пороговое значение. | | | |
| | 0.00 [Гц] | 1.00 [Гц] | 0.10 [Гц] | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| r3808 | СО: Синхронный сетевой привод, разность фаз / Sync phase diff | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] | |
| Описание: | Индикация разности фаз между измеренной конечной фазой и фазой управляющего слова регулирования для синхронизации сетевого привода. | | | |
| p3809[0...n] | Синхронный сетевой привод, задание фаз / Sync phase setp | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min -180.00 [°] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 179.90 [°] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [°] | |
| Описание: | Установка задания фазы для синхронизации сетевого привода. | | | |
| p3811[0...n] | Синхронный сетевой привод, ограничение частоты / Sync f_lim | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 [Гц] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.20 [Гц] | |
| Описание: | Установка ограничения частоты выхода фазорегулятора для синхронизации сетевого привода. | | | |
| r3812 | СО: Синхронный сетевой привод, частота коррекции / Sync f_corr | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - [Гц] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 3080, 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] | |
| Описание: | Индикация частоты коррекции для синхронизации сетевого привода. | | | |
| p3813[0...n] | Синхронный сетевой привод, фазовый синхронизм, порог. значение / Sync Ph_sync thrsh | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: - Min 1.00 [°] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.00 [°] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [°] | |
| Описание: | Установка порогового значения фазового синхронизма для синхронизации сетевого привода. Условие для синхронности достигается, если разность фаз меньше, чем пороговое значение. | | | |
| Примеч: | Синхронность достигается (r3819.2 = 1), если логическая связь И результатов измерения фазы (p3813) и измерения напряжения (p3815) выполнена. | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--------------------------|-----------------|-----------|
| r3814 | СО: Синхронный сетевой привод, разность напряжений / Sync U_diff | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7020 | | |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | - [Вэфф.] | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для разности напряжений между измеренным конечным напряжением и выходным напряжением управляющего кадра регулирования для синхронизации сетевого привода. | | | | |
| r3815[0...n] | Синхронный сетевой привод, разность напряжений, порог. значение / Sync U_diff thresh | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано | Ур. доступа: 2 | | |
| | | CALC_MOD_LIM_REF | | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7020 | | |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 10.00 [%] | | |
| Описание: | Установка порогового значения разности напряжений для синхронизации сетевого привода. Условие для синхронности достигается, если разность напряжений меньше, чем пороговое значение. | | | | |
| Примеч: | Синхронность достигается (r3819.2 = 1), если логическая связь И результатов измерения фазы (p3813) и измерения напряжения (p3815) выполнена. При резерве управляющего воздействия напряжения преобразователя разность амплитуд (r3814) заданного и фактического напряжения регулируется на ноль. | | | | |
| r3819.0...7 | СО/ВО: Синхронный сетевой привод слово состояния / Синх.STW | | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7020 | | |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация слова состояния для синхронизации сетевого привода. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Синхронный сетевой привод разрешен | Да | Нет | - |
| | 02 | Синхронный сетевой привод синхронность достигнута | Да | Нет | - |
| | 03 | Синхронный сетевой привод ошибка синхронизации | Да | Нет | - |
| | 05 | Синхронный сетевой привод измерение частоты активно | Да | Нет | - |
| | 06 | Синхронный сетевой привод регулировка фазы активна | Да | Нет | - |
| | 07 | Синхронный сетевой привод без привода | Да | Нет | - |

| | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| p3820[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n0 / Фрикц.характер. n0 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 15.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 1-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3830, p3845 | | |
| p3820[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v0 / Friction v0 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 1.50 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 1st value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3830, p3845 | | |
| p3821[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n1 / Фрикц.характер. n1 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 30.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 2-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3831, p3845 | | |
| p3821[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v1 / Friction v1 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 3.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 2nd value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3831, p3845 | | |

| p3822[0...n] Фрикционная характеристика, значение n2 / Фрикц.характер. n2 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 60.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 3-ей пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3832, p3845 | | |

| p3822[0...n] Фрикционная характеристика, значение v2 / Friction v2 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 6.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 3rd value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3832, p3845 | | |

| p3823[0...n] Фрикционная характеристика, значение n3 / Фрикц.характер. n3 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 120.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 4-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3833, p3845 | | |

| p3823[0...n] Фрикционная характеристика, значение v3 / Friction v3 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 12.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 4th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3833, p3845 | | |

| | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| p3824[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n4 / Фрикц.характер. n4 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 150.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 5-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3834, p3845 | | |
| p3824[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v4 / Friction v4 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 15.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 5th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3834, p3845 | | |
| p3825[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n5 / Фрикц.характер. n5 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 300.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 6-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3835, p3845 | | |
| p3825[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v5 / Friction v5 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 30.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 6th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3835, p3845 | | |

| p3826[0...n] Фрикционная характеристика, значение n6 / Фрикц.характер. n6 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 600.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 7-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3836, p3845 | | |

| p3826[0...n] Фрикционная характеристика, значение v6 / Friction v6 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 60.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 7th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3836, p3845 | | |

| p3827[0...n] Фрикционная характеристика, значение n7 / Фрикц.характер. n7 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 1200.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 8-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3837, p3845 | | |

| p3827[0...n] Фрикционная характеристика, значение v7 / Friction v7 | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 120.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 8th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3837, p3845 | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|---------------------------|
| p3828[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n8 / Фрикц.характер. n8 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 1500.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 9-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3838, p3845 | | |
| p3828[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v8 / Friction v8 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 150.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 9th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3838, p3845 | | |
| p3829[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n9 / Фрикц.характер. n9 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 3_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [1/мин] | 210000.00 [1/мин] | 3000.00 [1/мин] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату n 10-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3839, p3845 | | |
| p3829[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v9 / Friction v9 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_LIM_REF | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 4_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [м/мин] | 21000.00 [м/мин] | 300.00 [м/мин] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the v coordinate of the 10th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3839, p3845 | | |

| p3830[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M0 / Фрикц.характер. M0 | | |
|---|--|--------------------------|----------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 1-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3820, p3845 | | |

| p3830[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F0 / Friction F0 | | |
|--|--|--------------------------|----------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 1st value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3820, p3845 | | |

| p3831[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M1 / Фрикц.характер. M1 | | |
|---|--|--------------------------|----------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 2-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3821, p3845 | | |

| p3831[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F1 / Friction F1 | | |
|--|--|--------------------------|----------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 2nd value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3821, p3845 | | |

| p3832[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M2 / Фрикц.характер. M2 | | |
|---|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 3-ей пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3822, p3845 | | |

| p3832[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F2 / Friction F2 | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 3rd value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3822, p3845 | | |

| p3833[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M3 / Фрикц.характер. M3 | | |
|---|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 4-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3823, p3845 | | |

| p3833[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F3 / Friction F3 | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 4th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3823, p3845 | | |

| р3834[0...n] Фрикционная характеристика, значение M4 / Фрикц.характер. M4 | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 5-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3824, p3845 | | |

| р3834[0...n] Фрикционная характеристика, значение F4 / Friction F4 | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 5th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3824, p3845 | | |

| р3835[0...n] Фрикционная характеристика, значение M5 / Фрикц.характер. M5 | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 6-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3825, p3845 | | |

| р3835[0...n] Фрикционная характеристика, значение F5 / Friction F5 | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 6th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3825, p3845 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p3836[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M6 / Фрикц.характер. M6 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min -1000000.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 1000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 7-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3826, p3845 | | |
| p3836[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F6 / Friction F6 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min -1000000.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 1000000.00 [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 7th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3826, p3845 | | |
| p3837[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M7 / Фрикц.характер. M7 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min -1000000.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 1000000.00 [Нм] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 8-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3827, p3845 | | |
| p3837[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F7 / Friction F7 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min -1000000.00 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 1000000.00 [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 8th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3827, p3845 | | |

| p3838[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M8 / Фрикц.характер. M8 | | |
|---|--|--------------------------|----------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 9-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3828, p3845 | | |

| p3838[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F8 / Friction F8 | | |
|--|--|--------------------------|----------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 9th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3828, p3845 | | |

| p3839[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M9 / Фрикц.характер. M9 | | |
|---|---|--------------------------|----------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Нм] | 1000000.00 [Нм] | 0.00 [Нм] |
| Описание: | Фрикционная характеристика определяется через 10 пар значений. Этот параметр задает координату M 10-ой пары значений фрикционной характеристики. | | |
| Зависимость: | См. также: p3829, p3845 | | |

| p3839[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F9 / Friction F9 | | |
|--|---|--------------------------|----------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 8_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000000.00 [Н] | 1000000.00 [Н] | 0.00 [Н] |
| Описание: | The friction characteristic is defined by 10 value pairs. This parameter specifies the F coordinate of the 10th value pair of the friction characteristic. | | |
| Зависимость: | См. также: p3829, p3845 | | |

r3840.0...8 СО/ВО: Фрикционная характеристика, слово состояния / Фрикц.хар.сл.сост.

| | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход ВICO для слова состояния фрикционной характеристики

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Фрикционная характеристика ОК | Да | Нет | - |
| | 01 | Фрикционная характеристика, запись активирована | Да | Нет | - |
| | 02 | Фрикционная характеристика, запись завершена | Да | Нет | - |
| | 03 | Фрикционная характеристика, запись отменена | Да | Нет | - |
| | 08 | Фрикционная характеристика положительное направление | Да | Нет | - |

r3840.0...9 СО/ВО: Фрикционная характеристика, слово состояния / Фрикц.хар.сл.сост.

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход ВICO для слова состояния фрикционной характеристики

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Фрикционная характеристика ОК | Да | Нет | - |
| | 01 | Фрикционная характеристика, запись активирована | Да | Нет | - |
| | 02 | Фрикционная характеристика, запись завершена | Да | Нет | - |
| | 03 | Фрикционная характеристика, запись отменена | Да | Нет | - |
| | 08 | Фрикционная характеристика положительное направление | Да | Нет | - |
| | 09 | Момент сил трения управление по модели состояние | Вверху | Внизу | - |

Примеч: По биту 09:
 При регулировании асинхронного двигателя с датчиком отображается переключение между моделью тока и наблюдателя (см. также r1751.19), если r3844 > 0.
 При Бит 9 = 0 (модель наблюдателя активна) действует:
 Момент сил трения вычисляется из значений характеристики от внесенной в r3844 точки характеристики.
 При Бит 9 = 1 (модель тока активна) действует:
 Момент сил трения вычисляется из значений характеристики ниже внесенной в r3844 точки характеристики.

r3841 СО: Фрикционная характеристика, выход / Фрикц.хар.выход

| | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7010 |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: 7_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: p2003 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [Нм] | - [Нм] | - [Нм] |

Описание: Индикация и выходной коннектор для момента вращения фрикционной характеристики в зависимости от скорости.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p1569, p3842


| | | | |
|--|---|---|--|
| г3841 | СО: Фрикционная характеристика, выход / Фрикц.хар.выход | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [Н] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Display and connector output for the force of the friction characteristic dependent on the velocity. | | |
| Зависимость: | См. также: p1569, p3842 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| р3842 | Фрикционная характеристика, активация / Фрикц.хар.активац. | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации и деактивации фрикционной характеристики. | | |
| Параметр: | 0: Фрикционная характеристика деактивирована 1: Фрикционная характеристика активирована | | |
| Зависимость: | См. также: p1569, r3841, p3845 | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| р3843[0...n] | Фрикц. характер. разность момента сил трения время сглаживания / Трен M_разн t_сгл | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания (PT1) для разности момента сил трения. Сглаживание подключается при переключении бита состояния г3840.9. | | |
| Зависимость: | См. также: p3844 | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| р3844[0...n] | Фрикц. характер., номер, верхняя точка переключения / Фрик № тчк_пр верх | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: PEM, REL, FEM Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор верхней точки переключения фрикционной характеристики для управляемого по модели асинхронного двигателя подключения момента сил трения. Скорость этой точки переключения предустанавливается при автоматическом расчете на скорость переключения p1752. Точка переключения ниже предустанавливается на скорость переключения $p1752 * (1 - p1753)$. Пример: p3844 = 3 означает, что в p3823 (фрикционная характеристика, значение n3) внесен порог скорости для перехода на модель наблюдателя (p3823 = p1752). В зависимости от индикации г3840.9, момент сил трения вычисляется из значений фрикционной характеристики, относящихся к этим точкам переключения. При переключении модели двигателя с включенным гистерезисом, сглаженный момент сил трения с p3843 переходит между этими двумя состояниями. | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | р3844 активируется в рамках автоматического вычисления (р0340) только при регулировании (р1300 = 21, 23) асинхронных двигателей с датчиком. См. также: р3843 |
| Внимание: | Если определенная через р3844 точка переключения не совпадает со скоростью переключения р1752, то происходит автоматическая внутренняя деактивация управляемого по модели подключения момента сил трения (как р3844 = 0). |
| Примеч: | При р3844 = 0 управляемое по модели переключение момента сил трения деактивировано. В этом случае момент сил трения рассчитывается как при регулировании без датчика через интерполяцию между точками фрикционной характеристики. |

| р3845 | | Фрикционная характеристика, запись, активация / Фрикц.х.зап.актив. | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для записи фрикционной характеристики. После следующей команды включения выполняется автоматическая запись фрикционной характеристики. | | |
| Параметр: | 0: Фрикционная характеристика, запись деактивирована 1: Фрикционная хар-ка запись активирована все направления 2: Фрикционная хар-ка запись активирована положительное направление 3: Фрикционная хар-ка запись активирована отрицательное направление | | |
| Зависимость: | При выборе измерения фрикционной характеристики переключение блока данных привода подавляется. Для линейных приводов (см. r0108 бит 12) измерение фрикционной характеристики в случае механики, ограничивающей ход, не может быть выполнено. | | |
| Опасно:  | У приводов с механикой, ограничивающей ход, необходимо обеспечить, чтобы она не была достигнута при записи фрикционной характеристики. Если это не так, то измерение не может быть выполнено. | | |
| Внимание: | Для непрерывного применения полученных установок необходимо энергонезависимое сохранение (р0971, р0977). | | |
| Примеч: | При активированной записи фрикционной характеристики сохранение параметров невозможно (р0971, р0977). При активированной записи фрикционной характеристики (р3845 > 0) изменение р3820 ... р3829, р3830 ... р3839 и р3842 невозможно. При записи фрикционной характеристики, наряду с трением, определяются и потери двигателя (к примеру, потери в железе, потери от вихревых токов и потери на перемагничивание). По отдельности они не дифференцируются. Использование датчика температуры двигателя рекомендуется, так как отклонения момента вращения из-за температурного воздействия также отражаются на характеристике. | | |

| р3846[0...n] | | Фрикционная характеристика, запись, время разгона/торможения / Трен зап t_P/T | |
|---|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг.типа: REL Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 999999.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [с] |
| Описание: | Установка времени разгона/торможения задатчика интенсивности для автоматической записи фрикционной характеристики. За это время привод разгоняется из состояния покоя (задание = 0) до макс. числа оборотов/скорости (р1082). | | |
| Зависимость: | См. также: р3845 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| p3847[0...n] | Фрикционная характеристика, запись, время прогрева / Frict plot t_warm | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Функции Не для двиг. типа: REL Min 0.000 [с] | Расчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 3600.000 [с] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 7010 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [с] | |
| Описание: | Установка времени прогрева. При автоматической записи сначала выполняется разгон до макс. установленного числа оборотов (p3829) и удерживается это время. После начинается измерение с макс. числом оборотов. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3829, p3845 | | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| p3860 | Модуль торможения, число подключенных параллельно модулей / ВМ чис.пар_схема | | | |
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), B_INF (Внеш.мод.тормож.), R_INF (Внеш.мод.тормож.), S_INF (Внеш.мод.тормож.) | Изменяемо C2(2) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 1 | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 | |
| Описание: | Установка кол-ва подключенных параллельно модулей торможения в промежуточном контуре. | | | |
| Примеч: | Параметр только для записи, если устройство питания находится в режиме ввода в эксплуатацию (p0010 = 2). | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| r3861.0...7 | ВО: Блокировка модуля торможения/квитирование / ВМ блокировка/квит | | | |
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), B_INF (Внеш.мод.тормож.), R_INF (Внеш.мод.тормож.), S_INF (Внеш.мод.тормож.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9951 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |

Описание: Сигнал для управления клеммой X21.1 "Блокировка/квитирование" на модуле торможения. Этот бинарный выход служит в качестве источника сигнала для подключения к цифровому выходу. Цифровой выход должен быть подключен для книжного формата к клемме X21.1 соответствующего модуля торможения или для формата "шасси" к клемме X21.3.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Блокировка/квитирование модуля торможения 1 | High | Low | - |
| | 01 | Блокировка/квитирование модуля торможения 2 | High | Low | - |
| | 02 | Блокировка/квитирование модуля торможения 3 | High | Low | - |
| | 03 | Блокировка/квитирование модуля торможения 4 | High | Low | - |
| | 04 | Блокировка/квитирование модуля торможения 5 | High | Low | - |
| | 05 | Блокировка/квитирование модуля торможения 6 | High | Low | - |
| | 06 | Блокировка/квитирование модуля торможения 7 | High | Low | - |
| | 07 | Блокировка/квитирование модуля торможения 8 | High | Low | - |

Внимание:

Проследить за правильным соединением выходных бинекторов ВО: r3861.n или проводкой соответствующих цифровых выходов!

При неправильном соединении/проводке ПО при ошибке модуля торможения может включить через выходные бинекторы ВО: r3861.n другую функциональность!

r3862**Модуль торможения, быстрая разрядка пром.контура, время задержки /
ВМ разПК t_зад**

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Внеш.мод.тормож.), | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9951 |
| R_INF (Внеш.мод.тормож.), | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Внеш.мод.тормож.) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 500 [мс] | 4294967295 [мс] | 1000 [мс] |

Описание: Установка времени задержки для включения быстрой разрядки промежуточного контура.

Зависимость: См. также: r3863, r3864

Примеч: Быстрая разрядка промежуточного контура возможна только для "книжного" формата. Для формата "шасси" эта функция не поддерживается.

r3863**ВI: Модуль торможения, активировать быструю разрядку пром.контура /
ВМ разПК акт**

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Внеш.мод.тормож.), | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9951 |
| R_INF (Внеш.мод.тормож.), | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Внеш.мод.тормож.) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для активации быстрой разрядки промежуточного контура. Запуск быстрой разрядки промежуточного контура откладывается на время задержки (r3862) при следующих условиях:

- ВI: r3863 = сигнал 1.

- Внешний сетевой контактор разомкнут через r0863.1 "Управление контактором".

Быстрая разрядка промежуточного контура прерывается при следующих условиях:

- ВI: r3863 = сигнал 0.

- команда ВКЛ устройство питания.

Рекоменд.: Быстрая разрядка промежуточного контура должна быть активирована только тогда, когда имеется и правильно подключен внешний сетевой контактор (r0863.1, r0860). Если быстрая разрядка промежуточного контура активируется не в комбинации с внешним сетевым контактором, то это может привести к ошибкам при подзарядке (к примеру, F30027).

Зависимость: См. также: r3864

Примеч: Быстрая разрядка промежуточного контура возможна только для "книжного" формата. Для формата "шасси" эта функция не поддерживается.

r3864.0...7**ВО: Модуль торможения, быстрая разрядка промежуточного контура /
ВМ DC link dischg**

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Внеш.мод.тормож.), | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9951 |
| R_INF (Внеш.мод.тормож.), | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Внеш.мод.тормож.) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Сигнал для управления клеммой X21.2 "Быстрая разрядка промежуточного контура" на модуле торможения. Этот бинекторный выход служит в качестве источника сигнала для подключения к цифровому выходу. Цифровой выход должен быть соединен с клеммой X21.2 соответствующего модуля торможения.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Быстрая разрядка модуля торможения 1 | High | Low | - |
| | 01 | Быстрая разрядка модуля торможения 2 | High | Low | - |
| | 02 | Быстрая разрядка модуля торможения 3 | High | Low | - |
| | 03 | Быстрая разрядка модуля торможения 4 | High | Low | - |
| | 04 | Быстрая разрядка модуля торможения 5 | High | Low | - |
| | 05 | Быстрая разрядка модуля торможения 6 | High | Low | - |
| | 06 | Быстрая разрядка модуля торможения 7 | High | Low | - |
| | 07 | Быстрая разрядка модуля торможения 8 | High | Low | - |

Зависимость: См. также: p3863

Внимание: Обратить внимание на правильность подключения бинекторных выходов ВО: p3864.n или подключения соответствующих цифровых выходов!



При неправильном подключении/проводке, ПО через бинекторные выходы ВО: p3864.n в случае активной быстрой разрядки промежуточного контура может выполнить другую функцию или выполнять длительное управление быстрой разрядкой промежуточного контура и при замкнутом сетевом контакторе.

Примеч: Быстрая разрядка промежуточного контура возможна только для "книжного" формата. Для формата "шасси" эта функция не поддерживается.

p3865[0...7] **ВІ: Модуль торможения, предупреждение, отключение I*t / ВМ I*t-отключение**

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Внеш.мод.тормож.), | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9951 |
| R_INF (Внеш.мод.тормож.), | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Внеш.мод.тормож.), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для сообщения "Предупреждение отключения I*t" модуля торможения.

ВІ: p3865[0...7] = сигнал 1 --> нет предупреждения отключения I*t

ВІ: p3865[0...7] = сигнал 0 --> предупреждение отключения I*t (A06901)

Примеч: Это сообщение выводится у модуля торможения через следующую клемму:

- X21.4 для "книжного" формата

Для формата "шасси" эта функция не поддерживается.

p3866[0...7] **ВІ: Модуль торможения, ошибка / ВМ ошибка**

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Внеш.мод.тормож.), | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Внеш.мод.тормож.), | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9951 |
| R_INF (Внеш.мод.тормож.), | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Внеш.мод.тормож.), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для сообщения "Ошибка" модуля торможения.

ВІ: p3866[0...7] = сигнал 1 --> нет ошибки

ВІ: p3866[0...7] = сигнал 0 --> ошибка (A06900)


При сигнале 0 автоматически через определенные интервалы времени выполняется квитирование через ВО: r3861.


Примеч: Это сообщение выводится у модуля торможения через следующую клемму:


- X21.4 для "книжного" формата

- X21.5 для формата "шасси"

| p3870 | | Конфигурация длинного статора / Конф.длин.статора | | |
|--------------------------------|--|--|---|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации при использовании двигателя с длинным статором. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Активировать вспомогательные функции длинного статора | Актив. | Неактив. |
| | 01 | Подавить Gx_ZSW.14 | Актив. | Неактив. |
| Зависимость: | См. также: p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3878, p3879 | | | |
| Внимание: | Для этой функции действуют следующие ограничения: - Переключение блока данных привода не допускается. - Датчик/привод не может быть запаркован через телеграмму PROFIBUS. - Допускается макс. 4 привода на устройстве управления. - Коммутация с нулевой меткой не допускается (p0404). | | | |
| Примеч: | По биту 00: Через этот бит могут включаться/выключаться все вспомогательные функции для двигателей с длинным статором. По биту 01: При установленном бите в слове состояния датчика Gx_ZSW бит 14 (паркующий датчик активен) устанавливается на 0, независимо от того, паркует ли датчик или нет. | | | |

| p3871 | | BI: Длинный статор, источ. сигнала, установ. угол коммутации (p3872) / Set s_src com ang | | |
|---|--|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source to set the commutation angle available via connector input p3872. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3878, p3879 | | | |
| Опасно: | Setting an incorrect commutation angle can result in instability in the closed-loop control and in turn injure personnel or cause damage to the machine! | | | |
|  | | | | |
| Примеч: | Setting takes place for a 0/1 signal edge. | | | |

| p3872 | | CI: Длинный статор, источник сигнала, угол коммутации / S s com angle | | |
|---|--|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3878[0] | |
| Описание: | Sets the signal source for the commutation angle. This angle is set for a 0/1 signal edge via BI: p3871. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3873, r3875, p3876, p3878, p3879 | | | |
| Опасно: | Setting an incorrect commutation angle can result in instability in the closed-loop control and in turn injure personnel or cause damage to the machine! | | | |
|  | | | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p3873 | BI: Длинный статор, источ. сигнала, перекл. на регул. с датчиком / S s ctrl w/ enc | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Функции | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source to change over to closed-loop control with encoder. | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3874, r3875, p3876, p3878, p3879 | | |
| Опасно: | Setting an incorrect commutation angle can result in instability in the closed-loop control and in turn injure personnel or cause damage to the machine! | | |
|  | | | |
| Примеч: | BI: p3873 = 1 signal --> closed-loop control with encoder BI: p3873 = 0 signal --> encoderless closed-loop control For a 0/1 edge, the commutation angle is set from CI: p3874. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| p3874 | CI: Длинный статор, источ. сигнала для перекл. на работу с датчиком / S s com ang enc | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2005 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 3879[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the commutation angle for operation with encoder. | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3873, r3875, p3876, p3878, p3879 | | |
| Примеч: | This angle is set for a 0/1 signal edge via BI: p3873. | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|-----------------|-----------|
| r3875.0...1 | CO/VO: Длинный статор, слово состояния / Long stator ZSW | | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Displays the status word for long stator motors. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Парковка модуля датчика снята | Да | Нет | - |
| | 01 | Запрошено управление числом оборотов с датчиком | Актив. | Неактив. | - |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, p3876, p3878, p3879 | | | | |
| Примеч: | The display is updated with a sampling time of 1 ms. Re bit 00 = 1: The encoder is parked. Contrary to r0481.14, parking is also displayed here if the suppression of the parking bit is active in r0481.14 (p3870.1 = 1). Re bit 01 = 1: The long-stator functions requested closed-loop speed control with encoder. In r1407.2, it is indicated as to whether an encoder is actually used for the closed-loop control. | | | | |


| | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| r3875.0...1 | CO/VO: Длинный статор, слово состояния / Long stator ZSW | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the status word for long stator motors. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Парковка модуля датчика снята | Да | Нет |
| | 01 | Запрошено регулирование скорости с датчиком | Актив. | Неактив. |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, p3876, p3878, p3879 | | | |
| Примеч: | The display is updated with a sampling time of 1 ms. Re bit 00 = 1: The encoder is parked. Contrary to r0481.14, parking is also displayed here if the suppression of the parking bit is active in r0481.14 (p3870.1 = 1). Re bit 01 = 1: The long-stator functions requested closed-loop velocity control with encoder. In r1407.2, it is indicated as to whether an encoder is actually used for the closed-loop control. | | | |
| p3876 | ВI: Длинный статор, источник сигнала 1, снять парковку датчика / S s 1 enc unpark | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source 1 to unpark the encoder. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3878, p3879 | | | |
| Примеч: | ВI: p3876 = 1 signal --> encoder is unparked ВI: p3876 = 0 signal --> encoder is parked | | | |
| p3878 | СО: Длинный статор, угол коммутации 1 / Com_angle 1 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -180 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max 180 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [°] | |
| Описание: | Sets the commutation angle 1 for long stator motors. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3879 | | | |
| p3879 | СО: Длинный статор, угол коммутации 2 / Com_angle 2 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -180 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max 180 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [°] | |
| Описание: | Sets the commutation angle 2 for long stator motors. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3870, p3871, p3872, p3873, p3874, r3875, p3876, p3878 | | | |

| p3900 | | Завершение быстрого ввода в эксплуатацию / Завер.быс_вв.в экс | |
|----------------------------|--|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо C2(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Завершение быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1) с автоматическим вычислением всех параметров, зависящих от вводных данных быстрого ввода в эксплуатацию.</p> <p>p3900 = 1 содержит прежде всего сброс параметров (заводская установка как p0970 = 1) для всех параметров приводного объекта, но вводные данные быстрого ввода в эксплуатацию при этом не переписываются. После подключения выбора телеграммы PROFIBUS PZD (p0922) и подключения через p0700 снова восстанавливаются и все зависящие параметры фильтрации и регулирования вычисляются (согласно p0340 = 1).</p> <p>p3900 = 2 содержит восстановление подключений выбора телеграммы PROFIBUS PZD (p0922) и подключения через p0700, а также расчеты согласно p0340 = 1.</p> <p>p3900 = 3 содержит только завершение быстрого ввода в эксплуатацию.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет быстрого параметрирования</p> <p>1: Быстрое параметрирование после сброса параметров</p> <p>2: Быстр.парам.(только) для парам.регулятора и сброс для парам BICO</p> <p>3: Завершение быстрого ввода в эксплуатацию</p> | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | В конце расчетов p3900 и p0010 автоматически сбрасываются на значение ноль. | | |
| p3900 | | Завершение быстрого ввода в эксплуатацию / Завер.быс_вв.в экс | |
| HLA | Изменяемо C2(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Exits quick commissioning (p0010 = 1) with automatic calculation of all parameters of all existing drive data sets that depend on the entries made during quick commissioning.</p> <p>p3900 = 1 initially includes a parameter reset (factory setting, the same as p0970 = 1) for all parameters of the drive object; however, without overwriting the entries made during the quick commissioning.</p> <p>The interconnections of PROFIBUS PZD telegram selection (p0922) and the interconnections via p0700, p1000 and p1500 are re-established and all of the dependent motor, open-loop and control-loop control parameters are calculated (corresponding to p0340 = 1).</p> <p>p3900 = 2 includes the restoration of the interconnections of PROFIBUS PZD telegram selection (p0922) and the interconnections via p0700, p1000 and p1500 and the calculations corresponding to p0340 = 1.</p> <p>p3900 = 3 only includes the calculations associated with the motor, open-loop and closed-loop control parameters corresponding to p0340 = 1F.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет быстрого параметрирования</p> <p>1: Быстрое параметрирование после сброса параметров</p> <p>2: Быстрое парам-ние (только) для параметров BICO и двигателя</p> <p>3: Быстрое параметрирование (только) для параметров двигателя</p> | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | <p>В конце расчетов p3900 и p0010 автоматически сбрасываются на значение ноль.</p> <p>При расчете параметров двигателя, управления и регулирования (как p0340 = 1) параметры выбранного списочного двигателя Siemens не переписываются.</p> | | |

| p3900 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Завершение быстрого ввода в эксплуатацию / Завер.быс_вв.в экс | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 0 |
| Описание: | <p>Завершение быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1) с автоматическим вычислением всех параметров всех имеющихся блоков данных привода, зависящих от вводных данных быстрого ввода в эксплуатацию.</p> <p>p3900 = 1 содержит прежде всего сброс параметров (заводская установка как p0970 = 1) для всех параметров приводного объекта, но вводные данные быстрого ввода в эксплуатацию при этом не переписываются.</p> <p>После подключения выбора телеграммы PROFIBUS PZD (p0922) и подключения через p0700, p1000 и p1500 снова восстанавливаются и все зависящие параметры двигателя, управления и регулирования вычисляются (согласно p0340 = 1).</p> <p>p3900 = 2 содержит восстановление подключений выбора телеграммы PROFIBUS PZD (p0922) и подключения через p0700, p1000 и p1500, а также расчеты согласно p0340 = 1.</p> <p>p3900 = 3 содержит только расчеты параметров двигателя, управления и регулирования согласно p0340 = 1.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет быстрого параметрирования</p> <p>1: Быстрое параметрирование после сброса параметров</p> <p>2: Быстрое параметрирование (только) для параметров BICO и двигателя</p> <p>3: Быстрое параметрирование (только) для параметров двигателя</p> | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |
| Примеч: | <p>When the calculations have been completed, p3900 and p0010 are automatically reset to a value of zero.</p> <p>When calculating motor, open-loop and closed-loop control parameters (such as for p0340 = 1) parameters associated with a selected Siemens catalog motor are not overwritten.</p> <p>If a catalog motor has not been selected (p0300), then the following parameters are reset with p3900 > 0 in order to restore the situation that applied when commissioning the drive for the first time:</p> <p>induction motors p0320, p0352, p0353, p0604, p0605, p0626 ... p0628</p> <p>synchronous motor p0326, p0327, p0352, p0353, p0391 ... p0393, p0604, p0605.</p> | | |

| p3900 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| Завершение быстрого ввода в эксплуатацию / Завер.быс_вв.в экс | | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 0 |
| Описание: | <p>Завершение быстрого ввода в эксплуатацию (p0010 = 1) с автоматическим вычислением всех параметров всех имеющихся блоков данных привода, зависящих от вводных данных быстрого ввода в эксплуатацию.</p> <p>p3900 = 1 содержит прежде всего сброс параметров (заводская установка как p0970 = 1) для всех параметров приводного объекта, но вводные данные быстрого ввода в эксплуатацию при этом не переписываются.</p> <p>После подключения выбора телеграммы PROFIBUS PZD (p0922) и подключения через p0700, p1000 и p1500 снова восстанавливаются и все зависящие параметры двигателя, управления и регулирования вычисляются (согласно p0340 = 1).</p> <p>p3900 = 2 содержит восстановление подключений выбора телеграммы PROFIBUS PZD (p0922) и подключения через p0700, p1000 и p1500, а также расчеты согласно p0340 = 1.</p> <p>p3900 = 3 содержит только расчеты параметров двигателя, управления и регулирования согласно p0340 = 1.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет быстрого параметрирования</p> <p>1: Быстрое параметрирование после сброса параметров</p> <p>2: Быстрое параметрирование (только) для параметров BICO и двигателя</p> <p>3: Быстрое параметрирование (только) для параметров двигателя</p> | | |
| Внимание: | После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0. | | |

Примеч: В конце вычислений р3900 и р0010 автоматически сбрасываются на значение ноль.
 При расчете параметров двигателя, управления и регулирования (как р0340 = 1), параметры выбранного двигателя Siemens из списка при этом не перезаписываются.
 Если установлен не двигатель из списка (р0300), то с р3900 > 0 для восстановления отношений как при первом вводе в эксплуатацию сбрасываются и следующие параметры:
 Асинхронный двигатель: р0320, р0352, р0353, р0362 ... р0369, р0391 ... р0393, р0604, р0605, р0626 ... р0628
 Синхронный двигатель: р0326, р0327, р0352, р0353, р0391 ... р0393, р0604, р0605

| р3901[0...n] | | Силовая часть EEPROM Vdc смещение калибровка / LT EEPROM Vdc смещ | | |
|---|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1, C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -40.0 [В] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, р0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 40.0 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [В] | |
| Описание: | Разностное напряжение для калибровки смещения для измерения напряжения промежуточного контура. | | | |
| Зависимость: | См. также: г0192, р0212 | | | |
| Осторожно: | Неправильное использование калибровки может иметь отрицательные последствия для регулирования. Параметр влияет на определение повышенного и пониженного напряжения. | | | |
|  | | | | |
| Примеч: | Данные параметра сохраняются напрямую в соответствующий компонент DRIVE-CLiQ. Параметр действует только для силовых частей книжного формата при установке г0192.22 = 1 и р0212.0 = 1 | | | |

| г3925[0...n] | | Идентификации, заключительная индикация / Идент.заключ.индик | | | |
|--------------------------------|--|---|---|-----------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Представление выполненных шагов по вводу в эксплуатацию. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Парам. двигателя/регулирования вычислены (р0340 = 1, р3900 > 0) | Да | Нет | - |
| | 02 | Идентиф.данных двигателя выполнена в состоянии покоя (р1910 = 1) | Да | Нет | - |
| | 03 | Выполнено измерение при вращении (р1960 = 1, 2) | Да | Нет | - |
| | 04 | Выполнена юстировка датчика двигателя (р1960 = 1, р1990 = 1, 3) | Да | Нет | - |
| | 05 | Датчик двигателя юстирован вручную | Да | Нет | - |
| | 15 | Параметры схемы замещения двигателя изменены | Да | Нет | - |
| Примеч: | Отдельные биты устанавливаются только тогда, когда соответствующая операция была запущена и успешно завершена. При изменении параметров шильдика двигателя заключительная индикация сбрасывается. | | | | |

| г3925[0...n] | | Идентификации, заключительная индикация / Идент.заключ.индик | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Представление выполненных шагов по вводу в эксплуатацию. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Парам. двигателя/регулирования вычислены (p0340 = 1, p3900 > 0) | Да | Нет | - |
| | 02 | Идентиф.данных двигателя выполнена в состоянии покоя (p1910 = 1) | Да | Нет | - |
| | 03 | Выполнено измерение при вращении (p1960 = 1, 2) | Да | Нет | - |
| | 04 | Выполнена юстировка датчика двигателя (p1960 = 1, p1990 = 1, 3) | Да | Нет | - |
| | 08 | Выполняется автом. резервное копирование данных ID двигателя | Да | Нет | - |
| | 10 | Автоматическое параметрирование для управления U/f (r0108.2 = 0) | Да | Нет | - |
| | 15 | Параметры схемы замещения двигателя изменены | Да | Нет | - |

Примеч: Отдельные биты устанавливаются только тогда, когда соответствующая операция была запущена и успешно завершена.
При изменении параметров шильдика двигателя заключительная индикация сбрасывается.

r3927[0...n] Идентиф. данных двигателя асинхронный двигатель получение данных / MotID ASM dat det

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | P-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the data of an induction motor determined and accepted from the stationary motor data identification or rotating measurement.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------|----------|----------|----|
| | 00 | r0350 применен | Да | Нет | - |
| | 01 | r0354 применен | Да | Нет | - |
| | 02 | r0356 применен | Да | Нет | - |
| | 03 | r0358 применен | Да | Нет | - |
| | 04 | r0360 применен | Да | Нет | - |
| | 05 | r0320 применен | Да | Нет | - |
| | 06 | r0410 применен | Да | Нет | - |
| | 12 | r1715 применен | Да | Нет | - |
| | 13 | r1717 применен | Да | Нет | - |
| | 14 | r1590 применен | Да | Нет | - |
| | 15 | r1592 применен | Да | Нет | - |
| | 22 | r0341 применен | Да | Нет | - |
| | 24 | r0348 применен | Да | Нет | - |
| | 25 | r1752 применен | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r3925

r3927[0...n] Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | P-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Успешно завершённые составные части последней выполненной идентификации данных двигателя.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Оценка индуктивности статора, не измерение | Да | Нет | - |
| | 01 | Регулирование тока с апериодическим регулятором | Да | Нет | - |
| | 02 | Оценка постоянной времени ротора, не измерение | Да | Нет | - |
| | 03 | Оценка паразитной индуктивности, не измерение | Да | Нет | - |
| | 04 | Активировать идентификацию дин. паразитной индуктивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Определение Tg и Lsig обработка в диапазоне времени | Да | Нет | - |
| | 06 | Активировать демпфирование колебаний | Да | Нет | - |
| | 07 | Деактивировать определение колебаний | Да | Нет | - |
| | 11 | Деактивировать измерение импульсов Lq Ld | Да | Нет | - |
| | 12 | Деактивировать измерение сопротивления ротора Rr | Да | Нет | - |
| | 14 | Деактивировать измерение времени блокировки вентиля | Да | Нет | - |
| | 15 | Только сопротивл.статора, ошиб.напряж.вентиля, опред.вр.запазд. | Да | Нет | - |
| | 16 | Короткая идентификация данных двигателя (качество ниже) | Да | Нет | - |
| | 17 | Измерение без расчета параметров регулирования | Да | Нет | - |
| | 18 | Начало работы сразу после MotID | Да | Нет | - |
| | 19 | Автоматически сохранять результаты после MotID | Да | Нет | - |
| | 20 | Оценить сопротивление кабеля | Да | Нет | - |
| | 21 | Калибровка измерения выходного напряжения | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r3925

Примеч:

Параметр является копией r1909.

r3928[0...n]

Идентиф.данных двигателя синхр. двигатель получение данных / Motld PEM dat det

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Изменяемо -

Рассчитано CALC_MOD_ALL

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс DDS, p0180

Функц.план: -

Р-группа: Идентификация двигателя

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: REL

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Успешно завершённые составные части последнего выполненного измерения при вращении.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | r0350 применен | Да | Нет | - |
| | 02 | r0356 применен | Да | Нет | - |
| | 06 | r0410 применен | Да | Нет | - |
| | 07 | r0431 применен | Да | Нет | - |
| | 08 | r1952 применен | Да | Нет | - |
| | 09 | r1953 применен | Да | Нет | - |
| | 12 | r1715 применен | Да | Нет | - |
| | 13 | r1717 применен | Да | Нет | - |
| | 18 | r0316 применен | Да | Нет | - |
| | 19 | r0317 применен | Да | Нет | - |
| | 20 | r0327 применен | Да | Нет | - |
| | 21 | r0328 применен | Да | Нет | - |
| | 22 | r0341 применен | Да | Нет | - |
| | 23 | Характеристика кТ параметры применены | Да | Нет | - |
| | 24 | r0348 применен | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r3925

| r3928[0...n] | Круговое измерение, конфигурация / Измер.вращ.конф. | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо - | Рассчитано CALC_MOD_ALL | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс DDS, p0180 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Идентификация двигателя | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: REL | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Успешно завершенные составные части последнего выполненного измерения при вращении.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Тест датчика активен | Да | Нет | - |
| | 01 | Характеристика насыщения, идентификация | Да | Нет | - |
| | 02 | Момент инерции, идентификация | Да | Нет | - |
| | 03 | Заново вычислить параметры регулятора числа оборотов | Да | Нет | - |
| | 04 | Оптимизация регулятора числа оборотов (испытание на вибрацию) | Да | Нет | - |
| | 05 | Паразитная индуктивность q, идентиф.(для адаптации рег.числа об) | Да | Нет | - |
| | 11 | Не изменять параметры регулятора при измерении | Да | Нет | - |
| | 12 | Измерение сокращено | Да | Нет | - |
| | 13 | После измерения прямой переход к работе | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r3925

Примеч: Параметр является копией r1959.


| r3950 | Сервисные параметры / Сервисн. параметры | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1, U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Только для сервисного персонала.

| r3961 | Вентилятор - счетчик часов эксплуатации / Fan op hr counter | | |
|---------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [ч] | 340.28235E36 [ч] | 0.000 [ч] |

Описание: Displays the measured operating hours since the last fan replacement.

| | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|
| г3974 | Приводное устройство слово состояния / Прив_устр STW | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация слова состояния приводного устройства. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Программный сброс активен | Да | Нет |
| | 01 | Запись параметров заблокирована из-за сохранения параметров | Да | Нет |
| | 02 | Запись параметров заблокирована из-за выполнения макроса | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| г3977 | BICO счетчик, топология / BICO счетчик топол | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация подключений BICO, спараметрированных во всей топологии. Счетчик увеличивается на 1 для каждого измененного подключения BICO. | | | |
| Зависимость: | См. также: г3978, г3979 | | | |
| г3978 | BICO счетчик, устройство / BICO счетчик уст-о | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация показаний счетчика для измененного соединения BICO этого устройства. Счетчик увеличивается на 1 для каждого измененного соединения BICO. | | | |
| г3979 | BICO счетчик, приводный объект / BICO счетчик DO | | | |
| A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация показаний счетчика для измененного соединения BICO этого приводного объекта. Счетчик увеличивается на 1 для каждого измененного соединения BICO. | | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p3981 | Квитировать ошибки приводного объекта / Квит.ошибки DO | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для квитирования всех имеющихся ошибок приводного объекта. | | |
| Внимание: | Квитирование сообщений Safety через этот параметр невозможно. | | |
| Примеч: | Для квитирования установить параметр с 0 на 1. После квитирования параметр автоматически сбрасывается на 0. | | |
| p3985 | Выбор режима приоритета управления / PсCtrl выбор реж. | | |
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Заданные значения Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима для смены приоритета управления/LOCAL Mode. | | |
| Параметр: | 0: Сменить приоритет управления при STW1.0 = 0 1: Сменить приоритет управления при работе | | |
| Опасно: | При переключении приоритета управления при работе привод может демонстрировать нежелательное поведение, к примеру, ускорение до другого задания. | | |
|  | | | |
| r3986 | Кол-во параметров / Кол-во параметров | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация числа параметров для этого приводного устройства. Число складывается из спец. для устройства и спец. для привода параметров. | | |
| Зависимость: | См. также: r0980, r0981, r0989 | | |
| r3988[0...1] | Состояние запуска / Состояние загрузки | | |
| CU_I, CU_I_D410 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10800 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индекс 0: Индикация состояния загрузки. Индекс 1: Индикация состояния субзагрузки | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | |
|------------------|--------|---|
| Параметр: | 0: | Не активно |
| | 1: | Фатальная ошибка |
| | 10: | Ошибка |
| | 20: | Сбросить все параметры |
| | 30: | Приводной объект изменен |
| | 40: | Загрузка через ПО для ввода в эксплуатацию |
| | 50: | Загрузка параметров через ПО для ввода в эксплуатацию |
| | 90: | Сбросить управляющий модуль и удалить приводные объекты |
| | 100: | Старт инициализации |
| | 101: | Ожидать задачи топологии |
| | 110: | Управляющий модуль, обработка базы |
| | 111: | Вставить приводной объект |
| | 112: | Удалить приводной объект |
| | 113: | Изменить номер приводного объекта |
| | 114: | Изменить номер компонента |
| | 115: | Загрузка параметров через ПО для ввода в эксплуатацию |
| | 117: | Удалить компонент |
| | 150: | Ожидать определения фактической топологии |
| | 160: | Обработать топологию |
| | 170: | Управляющий модуль, реализовать Reset |
| | 180: | Инициализация, информация конфигурации YDB |
| | 190: | FW-Update CU-LINK-Slave |
| | 200: | Первичный ввод в эксплуатацию |
| | 210: | Создание пакетов приводов |
| | 250: | Ожидать квитирования топологии |
| | 325: | Ожидать ввода типа привода |
| | 350: | Определить тип привода |
| | 360: | Запись зависящих от топологии параметров |
| | 370: | Ожидать установки r0009 = 0 |
| | 380: | Проверить топологию |
| | 550: | Вызов функции преобразования для параметров |
| | 625: | Ожидать ациклического пуска DRIVE-CLiQ |
| | 650: | Старт циклического режима |
| | 660: | Привод обработать состояние ввода в эксплуатацию |
| | 670: | Автом.обновление микропрограммного обеспечения комп. DRIVE-CLiQ |
| | 680: | Ожидать CU-LINK-Slave |
| | 690: | Ожидать ациклического пуска DRIVE-CLiQ |
| | 700: | Сохранить параметры |
| | 725: | Ожидать циклич. DRIVE-CLiQ |
| | 740: | Проверка работоспособности |
| | 745: | Старт разделения времени |
| | 750: | Разрешение прерываний |
| | 800: | Инициализация завершена |
| | 10050: | Ожидать синхронизации |
| | 10100: | Ожидать CU-LINK-Slave |
| | 10150: | Ожидать определения фактической топологии |
| | 10200: | Обработка состояния компонентов |
| | 10250: | Вызов функции преобразования для параметров |
| | 10300: | Подготовка циклического режима |
| | 10350: | Автом.обновление микропрограммного обеспечения комп. DRIVE-CLiQ |
| | 10400: | Ожидать свойств Slave |
| | 10450: | CX/NX проверить состояние |
| | 10500: | Ожидать циклич. DRIVE-CLiQ |
| | 10550: | Выполнение горячего пуска |
| | 10600: | Обработка состояния датчика |
| | 10800: | Субзагрузка завершена |
| Индекс: | [0] | = Система |
| | [1] | = Частичный запуск |

| r3988[0...1] | Состояние запуска / Состояние загрузки | | |
|--|---|---|---|
| CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10800 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индекс 0: Индикация состояния загрузки. Индекс 1: Индикация состояния субзагрузки | | |
| Параметр: | 0: Не активно 1: Фатальная ошибка 10: Ошибка 20: Сбросить все параметры 30: Приводной объект изменен 40: Загрузка через ПО для ввода в эксплуатацию 50: Загрузка параметров через ПО для ввода в эксплуатацию 90: Сбросить управляющий модуль и удалить приводные объекты 100: Старт инициализации 101: Ожидать задачи топологии 110: Управляющий модуль, обработка базы 111: Вставить приводной объект 112: Удалить приводной объект 113: Изменить номер приводного объекта 114: Изменить номер компонента 115: Загрузка параметров через ПО для ввода в эксплуатацию 117: Удалить компонент 150: Ожидать определения фактической топологии 160: Обработать топологию 170: Управляющий модуль, реализовать Reset 180: Инициализация, информация конфигурации YDB 200: Первичный ввод в эксплуатацию 210: Создание пакетов приводов 250: Ожидать квитирования топологии 325: Ожидать ввода типа привода 350: Определить тип привода 360: Запись зависящих от топологии параметров 370: Ожидать установки r0009 = 0 380: Проверить топологию 550: Вызов функции преобразования для параметров 625: Ожидать ациклического пуска DRIVE-CLiQ 650: Старт циклического режима 660: Привод обработать состояние ввода в эксплуатацию 670: Автом.обновление микропрограммного обеспечения комп. DRIVE-CLiQ 680: Ожидать CU-LINK-Slave 690: Ожидать ациклического пуска DRIVE-CLiQ 700: Сохранить параметры 725: Ожидать циклич. DRIVE-CLiQ 740: Проверка работоспособности 745: Старт разделения времени 750: Разрешение прерываний 800: Инициализация завершена 10050: Ожидать синхронизации 10100: Ожидать CU-LINK-Slave 10150: Ожидать определения фактической топологии 10200: Обработка состояния компонентов 10250: Вызов функции преобразования для параметров | | |

10300: Подготовка циклического режима
 10350: Автом.обновление микропрограммного обеспечения комп. DRIVE-CLiQ
 10400: Ожидать свойств Slave
 10450: CX/NX проверить состояние
 10500: Ожидать циклич. DRIVE-CLiQ
 10550: Выполнение горячего пуска
 10600: Обработка состояния датчика
 10800: Субзагрузка завершена

Индекс: [0] = Система
 [1] = Частичный запуск

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r3996[0...1] | Блокировка записи параметров, состояние / Блок.зап.пар.состо | | |
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация, заблокирована ли запись параметров. r3996[0] = 0: Запись параметров не заблокирована. 0 < r3996[0] < 100: Запись параметров заблокирована. Значение показывает прогресс вычислений. | | |
| Индекс: | [0] = Прогресс вычислений [1] = Причина | | |
| Примеч: | По индексу = 1: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. | | |

| | | | |
|-------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r3998 | Первый ввод в эксплуатацию устройство питания / Пер.вв.в экс.пит. | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | - |
| Описание: | Индикация, должен ли быть выполнен первый ввод в эксплуатацию устройство питания. 0 = да 2 = нет | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r3998 | Первый ввод в эксплуатацию устройств / First dev_comm | | |
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | - |
| Описание: | Displays whether the device must be commissioned for the first time. 0 = Yes 2 = No | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r3998[0...n] | Первый ввод в эксплуатацию привода / Перв.вв.в эксп.при | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация, должен ли быть еще выполнен первый ввод в эксплуатацию привода. 0 = да 2 = нет | | |

| | | | | |
|---------------------|---|--|---|-----------------|
| r4021 | Цифровые входы, фактическое значение на клеммах / DI actual value | | | |
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2201 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the actual value at the digital inputs. | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | т | | | FP |
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | High | Low |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | High | Low |
| Примеч: | Если DI/DO спараметрирован как выход (p4028.x = 1), то индицируется r4021.x = 0. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | | |

| | | | | |
|------------------|---|--|---|-----------------|
| r4021 | ТВ30 цифровые входы, фактическое значение клемм / ТВ30 DI факт.знач. | | | |
| ТВ30 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация фактического значения на цифровых входах. Таким образом, перед переключением из режима симуляции (p4095.x = 1) в клеммный режим (p4095.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI 0 (X481.1) | High | Low |
| | 01 | DI 1 (X481.2) | High | Low |
| | 02 | DI 2 (X481.3) | High | Low |
| | 03 | DI 3 (X481.4) | High | Low |
| Примеч: | DI: Digital Input (цифровой вход) | | | |

| | | | | |
|------------------|---|--|---|--|
| r4021 | TM15DI/DO цифровые входы, фактическое значение клемм / TM15D DI факт.знач | | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9400, 9401, 9402 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация фактического значения на цифровых входах. Таким образом, перед переключением из режима симуляции (p4095.x = 1) в клеммный режим (p4095.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x. | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | High | Low | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | High | Low | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | High | Low | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | High | Low | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | High | Low | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | High | Low | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | High | Low | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | High | Low | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | High | Low | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | High | Low | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | High | Low | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | High | Low | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | High | Low | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | High | Low | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | High | Low | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | High | Low | - |

Примеч: Если DI/DO спараметрирован как выход (p4028.x = 1), то индицируется г4021.x = 0.
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

г4021 TM31 цифровые входы, фактическое значение клемм / TM31 DI факт.знач.

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|---|
| TM31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация фактического значения на цифровых входах.
Таким образом, перед переключением из режима симуляции (p4095.x = 1) в клеммный режим (p4095.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X520.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X520.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X520.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X520.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X530.1) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X530.2) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X530.3) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X530.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | High | Low | - |

Примеч: Если DI/DO спараметрирован как выход (p4028.x = 1), то индицируется г4021.x = 0.
DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

| r4021 | | TM41 цифровые входы, фактическое значение клемм / TM41 DI act val | | | |
|------------------|---|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация фактического значения на цифровых входах. Таким образом, перед переключением из режима симуляции (p4095.x = 1) в клеммный режим (p4095.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X522.1) | High | Low | 9660 |
| | 01 | DI 1 (X522.2) | High | Low | 9660 |
| | 02 | DI 2 (X522.3) | High | Low | 9660 |
| | 03 | DI 3 (X522.4) | High | Low | 9660 |
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | High | Low | 9661 |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | High | Low | 9661 |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | High | Low | 9662 |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | High | Low | 9662 |
| Примеч: | Если DI/DO спараметрирован как выход (p4028.x = 1), то индицируется r4021.x = 0. DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | | | |

| r4022.0...1 | | CO/VO: Цифровые входы, состояние / DI status | | | |
|---------------------|--|---|--------------------------|-----------------|-----------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2201 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Displays the status of the digital inputs. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | High | Low | 2201 |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | High | Low | 2201 |
| Зависимость: | См. также: r4023 | | | | |
| Примеч: | If a DI/DO is parameterized as output (p4028.x = 1), then r4021.x = 0 is displayed. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | | | |

| r4022.0...3 | | CO/VO: ТВ30 цифровые входы, состояние / ТВ30 DI состояние | | | |
|---------------------|---|--|-------------------------------|-----------------|-----------|
| ТВ30 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9100 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых входов терминальной платы 30 (ТВ30). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X481.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X481.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X481.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X481.4) | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: r4023 | | | | |
| Примеч: | DI: Digital Input (цифровой вход) | | | | |

| г4022.0...23 CO/BO: TM15DI/DO цифровые входы, состояние / TM15D DI состояние | | | |
|---|--|---|---|
| TM15DI_DO | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9399, 9400, 9401, 9402 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация состояния цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | High | Low | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | High | Low | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | High | Low | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | High | Low | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | High | Low | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | High | Low | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | High | Low | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | High | Low | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | High | Low | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | High | Low | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | High | Low | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | High | Low | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | High | Low | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | High | Low | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | High | Low | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: г4023, г4024, г4025

Внимание: При соединении BICO коннекторного выхода (CO) передаются только бит 00 ... 15.

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| г4022.0...11 CO/BO: TM31 цифровые входы, состояние / TM31 DI состояние | | | |
|---|--|---|---|
| TM31 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация состояния цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X520.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X520.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X520.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X520.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X530.1) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X530.2) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X530.3) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X530.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | High | Low | - |

Зависимость: См. также: r4023

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r4022.0...11 CO/VO: TM41 цифровые входы, состояние / TM41 DI status

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|---|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9659, 9660, 9661, 9662 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the status of the digital inputs of Terminal Module 41 (TM41).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------|----------|----------|------|
| | 00 | DI 0 (X522.1) | High | Low | 9660 |
| | 01 | DI 1 (X522.2) | High | Low | 9660 |
| | 02 | DI 2 (X522.3) | High | Low | 9660 |
| | 03 | DI 3 (X522.4) | High | Low | 9660 |
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | High | Low | 9661 |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | High | Low | 9661 |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | High | Low | 9662 |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | High | Low | 9662 |

Зависимость: См. также: r4023

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r4023.0...1 VO: Цифровые входы, состояние с инверсией / DI status inv

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2201 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the inverted status of the digital inputs.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | High | Low | 2201 |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | High | Low | 2201 |

Зависимость: См. также: r4022

Примеч: If a DI/DO is parameterized as output (p4028.x = 1), then r4021.x = 0 is displayed.

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

| г4023.0...3 | | ВО: ТВ30 цифровые входы, состояние инвертировано / ТВ30 DI сост. инв. | | | |
|---------------------|--|--|---|-----------------|-----------|
| ТВ30 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9100 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация инвертированного состояния цифровых входов терминальной платы 30 (ТВ30). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X481.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X481.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X481.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X481.4) | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: г4022 | | | | |
| Примеч: | DI: Digital Input (цифровой вход) | | | | |
| г4023.0...23 | | СО/ВО: ТМ15DI/DO цифровые входы, состояние инвертировано / ТМ15D DI сост. инв | | | |
| ТМ15DI_DO | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9399, 9400, 9401, 9402 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация инвертированного состояния цифровых входов терминального модуля 15 (ТМ15). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | High | Low | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | High | Low | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | High | Low | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | High | Low | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | High | Low | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | High | Low | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | High | Low | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | High | Low | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | High | Low | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | High | Low | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | High | Low | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | High | Low | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | High | Low | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | High | Low | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | High | Low | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: г4022, г4024, г4025 | | | | |
| Внимание: | При соединении ВICO коннекторного выхода (СО) передаются только бит 00 ... 15. | | | | |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | | |

| г4023.0...11 | | СО/ВО: ТМ31 цифровые входы, состояние инвертировано / ТМ31 DI сост. инв. | | | |
|---------------------|--|---|---|-----------------|-----------|
| ТМ31 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 | | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация инвертированного состояния цифровых входов терминального модуля 31 (ТМ31). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X520.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X520.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X520.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X520.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X530.1) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X530.2) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X530.3) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X530.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: г4022 | | | | |
| Примеч: | DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | | |

| г4023.0...11 | | ВО: ТМ41 цифровые входы, состояние инвертировано / ТМ41 DI status inv | | | |
|---------------------|--|--|---|-----------------|-----------|
| ТМ41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9659, 9660, 9661, 9662 | | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Displays the inverted status of the digital inputs of Terminal Module 41 (ТМ41). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X522.1) | High | Low | 9660 |
| | 01 | DI 1 (X522.2) | High | Low | 9660 |
| | 02 | DI 2 (X522.3) | High | Low | 9660 |
| | 03 | DI 3 (X522.4) | High | Low | 9660 |
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | High | Low | 9661 |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | High | Low | 9661 |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | High | Low | 9662 |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | High | Low | 9662 |
| Зависимость: | См. также: г4022 | | | | |
| Примеч: | DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | | |

| г4024 | | СО: ТМ15DI/DO цифровые входы 16 ... 23 состояние / ТМ15D DI 16-23 сос | | |
|------------------|---|--|---|--|
| ТМ15DI_DO | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9402 | |
| | Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых входов 16 ... 23 терминального модуля 15 (ТМ15). | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 16 (X522.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | DI/DO 17 (X522.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | DI/DO 18 (X522.4) | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | DI/DO 19 (X522.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | DI/DO 20 (X522.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | DI/DO 21 (X522.7) | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | DI/DO 22 (X522.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | DI/DO 23 (X522.9) | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: r4022, r4023, r4025

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)

r4025 **CO: TM15DI/DO цифровые входы 16 ... 23 состояние инвертировано / TM15D DI 16-23 инв**

| | | | |
|-----------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация инвертированного состояния цифровых входов 16 ... 23 терминального модуля 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 16 (X522.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | DI/DO 17 (X522.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | DI/DO 18 (X522.4) | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | DI/DO 19 (X522.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | DI/DO 20 (X522.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | DI/DO 21 (X522.7) | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | DI/DO 22 (X522.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | DI/DO 23 (X522.9) | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: r4022, r4023, r4024

Примеч: DI: Digital Input (цифровой вход)

r4028 **Установить вход или выход / DI or DO**

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2201 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Sets the bidirectional digital inputs/outputs as an input or output.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | Выход | Вход | 2201 |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | Выход | Вход | 2201 |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

r4028 **TM15 установить вход или выход / TM15 DI or DO**

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--|
| TM15 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9389 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка двунаправленных цифровых входов/выходов на терминальном модуле 15 (TM15) в качестве входа или выхода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Выход | Вход | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Выход | Вход | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | Выход | Вход | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | Выход | Вход | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | Выход | Вход | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | Выход | Вход | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | Выход | Вход | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | Выход | Вход | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | Выход | Вход | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | Выход | Вход | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | Выход | Вход | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | Выход | Вход | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | Выход | Вход | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | Выход | Вход | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | Выход | Вход | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | Выход | Вход | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | Выход | Вход | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | Выход | Вход | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | Выход | Вход | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | Выход | Вход | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | Выход | Вход | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | Выход | Вход | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | Выход | Вход | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | Выход | Вход | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

p4028**TM15DI/DO установить вход или выход / TM15D DI или DO**

TM15DI_DO

Изменяемо T**Рассчитано -****Ур. доступа: 1****Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс -****Функц.план:** 9399, 9400, 9401, 9402**P-группа:** Команды**Гр.ед.изм. -****Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0000 0000 0000 0000 0000
0000 0000 0000 bin**Описание:**

Установка двунаправленных цифровых входов/выходов на терминальном модуле 15 (TM15) в качестве входа или выхода.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|-------------------|----------|----------|----|
| 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Выход | Вход | - |
| 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Выход | Вход | - |
| 02 | DI/DO 2 (X520.4) | Выход | Вход | - |
| 03 | DI/DO 3 (X520.5) | Выход | Вход | - |
| 04 | DI/DO 4 (X520.6) | Выход | Вход | - |
| 05 | DI/DO 5 (X520.7) | Выход | Вход | - |
| 06 | DI/DO 6 (X520.8) | Выход | Вход | - |
| 07 | DI/DO 7 (X520.9) | Выход | Вход | - |
| 08 | DI/DO 8 (X521.2) | Выход | Вход | - |
| 09 | DI/DO 9 (X521.3) | Выход | Вход | - |
| 10 | DI/DO 10 (X521.4) | Выход | Вход | - |
| 11 | DI/DO 11 (X521.5) | Выход | Вход | - |
| 12 | DI/DO 12 (X521.6) | Выход | Вход | - |
| 13 | DI/DO 13 (X521.7) | Выход | Вход | - |
| 14 | DI/DO 14 (X521.8) | Выход | Вход | - |
| 15 | DI/DO 15 (X521.9) | Выход | Вход | - |
| 16 | DI/DO 16 (X522.2) | Выход | Вход | - |
| 17 | DI/DO 17 (X522.3) | Выход | Вход | - |
| 18 | DI/DO 18 (X522.4) | Выход | Вход | - |
| 19 | DI/DO 19 (X522.5) | Выход | Вход | - |
| 20 | DI/DO 20 (X522.6) | Выход | Вход | - |
| 21 | DI/DO 21 (X522.7) | Выход | Вход | - |
| 22 | DI/DO 22 (X522.8) | Выход | Вход | - |
| 23 | DI/DO 23 (X522.9) | Выход | Вход | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| р4028 | TM17 установить вход или выход / TM17 DI or DO | | |
|-------|--|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9419 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the bidirectional digital inputs/outputs on the Terminal Module 17 (TM17) as input or output.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Выход | Вход | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Выход | Вход | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | Выход | Вход | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | Выход | Вход | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | Выход | Вход | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | Выход | Вход | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X521.2) | Выход | Вход | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X521.3) | Выход | Вход | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.8) | Выход | Вход | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.9) | Выход | Вход | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.2) | Выход | Вход | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X522.3) | Выход | Вход | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X522.5) | Выход | Вход | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X522.6) | Выход | Вход | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X522.8) | Выход | Вход | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X522.9) | Выход | Вход | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| р4028 | TM31 установить вход или выход / TM31 DI или DO | | |
|-------|---|------------------------|-------------------------------------|
| TM31 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9560, 9562 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка двунаправленных цифровых входов/выходов на терминальном модуле 31 (TM31) в качестве входа или выхода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | Выход | Вход | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | Выход | Вход | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | Выход | Вход | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | Выход | Вход | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| р4028 | TM41 установить вход или выход / TM41 DI or DO | | |
|-------|--|------------------------|-------------------------------------|
| TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9659, 9661, 9662 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the bidirectional digital inputs/outputs on the Terminal Module 41 (TM41) as input or output.

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|------------------|----------|----------|------|
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | Выход | Вход | 9661 |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | Выход | Вход | 9661 |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | Выход | Вход | 9662 |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | Выход | Вход | 9662 |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| р4030 | | В1: ТВ30 источник сигнала для клеммы DO 0 / ТВ30 ист.сиг. DO 0 | | |
|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9102 | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для цифрового выхода DO 0 (X481.5) терминальной платы 30 (ТВ30). | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) | | | |

| р4030 | | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 0 / TM15D S_srcDI/DO 0 | | |
|------------------|---|---|-------------------------------|--|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9399, 9400 | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 0 (X520.2) терминального модуля 15 (TM15). | | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.0 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | | |

| р4030 | | В1: TM31 источник сигнала для клеммы DO 0 / TM31 ист.сиг. DO 0 | | |
|------------------|--|---|-------------------------------|--|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9556 | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для цифрового выхода DO 0 (X542.1, X542.2, X542.3) терминального модуля 31 (TM31). Цифровой выход 0 TM31 это релейный выход. Если сигнал на бинекторном входе р4030 Low, то клемма COM 0 (X542.2) соединяется с NC 0 (X542.1). Это соединение совпадает с механическим исходным состоянием реле. Если сигнал на бинекторном входе р4030 High, то клемма COM 0 (X542.2) соединяется с NO 0 (X542.3). | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) NC: Normally Closed contact (нормально-закрытый) NO: Normally Open contact (нормально-открытый) | | | |

| р4031 | | В1: ТВ30 источник сигнала для клеммы DO 1 / ТВ30 ист.сиг. DO 1 | | |
|------------------|--|---|--------------------------|--|
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9102 | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DO 1 (X481.6) терминальной платы 30 (ТВ30). | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) | | | |

| | | | |
|------------------|--|-----------------|------------------------|
| p4031 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 1 / TM15D S_srcDI/DO 1 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 1 (X520.3) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.1 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |
| p4031 | В1: TM31 источник сигнала для клеммы DO 1 / TM31 ист.сиг. DO 1 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9556 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для цифрового выхода DO 1 (X542.4, X542.5, X542.6) терминального модуля 31 (TM31). Цифровой выход 1 TM31 это релейный выход. Если сигнал на бинекторном входе p4031 Low, то клемма COM 1 (X542.5) соединяется с NC 1 (X542.4). Это соединение совпадает с механическим исходным состоянием реле. Если сигнал на бинекторном входе p4031 High, то клемма COM 1 (X542.5) соединяется с NO 1 (X542.6). | | |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) NC: Normally Closed contact (нормально-закрытый) NO: Normally Open contact (нормально-открытый) | | |
| p4032 | В1: ТВ30 источник сигнала для клеммы DO 2 / ТВ30 ист.сиг. DO 2 | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9102 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DO 2 (X481.7) терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) | | |
| p4032 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 2 / TM15D S_srcDI/DO 2 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 2 (X520.4) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.2 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |

| | | | |
|------------------|--|-----------------|------------------------|
| p4033 | В1: ТВ30 источник сигнала для клеммы DO 3 / ТВ30 ист.сиг. DO 3 | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9102 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DO 3 (X481.8) терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) | | |

| | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|
| p4033 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 3 / TM15D S_srcDI/DO 3 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 3 (X520.5) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.3 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |

| | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|
| p4034 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 4 / TM15D S_srcDI/DO 4 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 4 (X520.6) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.4 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |

| | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|
| p4035 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 5 / TM15D S_srcDI/DO 5 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 5 (X520.7) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.5 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |

| | | | |
|------------------|---|-----------------|-------------------|
| p4036 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 6 / TM15D S_srcDI/DO 6 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 6 (X520.8) терминального модуля 15 (TM15). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.6 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4037 **BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 7 / TM15D S_srcDI/DO 7**

| | | | |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 7 (X520.9) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.7 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4038 **BI: Источник сигнала для клеммы DI/DO 0 децентр. / S s DI/DO 0 dec**

| | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2201 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Sets the signal source for the decentral terminal DI/DO 0 (X3.2).

Примеч: Prerequisite: The DI/DO must be set as an output (p4028.0 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

р4038 **BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / TM15D S_srcDI/DO 8**

| | | | |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X521.2) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.8 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

р4038 **BI: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / TM31 S_src DI/DO 8**

| | | | |
|------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9560 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X541.2) терминального модуля 31 (TM31).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.8 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p4038 | В1: TM41 источник сигнала для клеммы DI/DO 0 / TM41 s s DI/DO 0 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9661 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for terminal DI/DO 0 (X521.1) of Terminal Module 41 (TM41). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.8 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |
| p4039 | В1: Источник сигнала для клеммы DI/DO 1 децентр. / S s DI/DO 1 dec | | |
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2201 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the decentral terminal DI/DO 1 (X3.4). | | |
| Примеч: | Prerequisite: The DI/DO must be set as an output (p4028.1 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | |
| p4039 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / TM15D S_srcDI/DO 9 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X521.3) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.9 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |
| p4039 | В1: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / TM31 S_src DI/DO 9 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9560 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X541.3) терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.9 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |

| | | | |
|------------------|--|-----------------|-------------------|
| p4039 | В1: TM41 источник сигнала для клеммы DI/DO 1 / TM41 s s DI/DO 1 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9661 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for terminal DI/DO 1 (X541.2) of Terminal Module 41 (TM41). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.9 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | |
| p4040 | В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / TM15D S_srcDI/DO10 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X521.4) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.10 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |
| p4040 | В1: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / TM31 S_src DI/DO10 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9562 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X541.4) терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.10 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |
| p4040 | В1: TM41 источник сигнала для клеммы DI/DO 2 / TM41 s s DI/DO 2 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9662 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for terminal DI/DO 2 (X521.3) of Terminal Module 41 (TM41). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.10 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |

р4041 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / TM15D S_srcDI/DO11

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X521.5) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.11 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4041 BI: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / TM31 S_src DI/DO11

| | | | |
|------|-------------------------------|-----------------|------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9562 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X541.5) терминального модуля 31 (TM31).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.11 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4041 BI: TM41 источник сигнала для клеммы DI/DO 3 / TM41 s s DI/DO 3

| | | | |
|------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9662 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Sets the signal source for terminal DI/DO 3 (X521.4) of Terminal Module 41 (TM41).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.11 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4042 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 12 / TM15D S_srcDI/DO12

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 12 (X521.6) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.12 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4043 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 13 / TM15D S_srcDI/DO13

| | | | |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 13 (X521.7) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.13 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4044 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 14 / TM15D S_srcDI/DO14

| | | | |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 14 (X521.8) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.14 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4045 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 15 / TM15D S_srcDI/DO15

| | | | |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9401 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 15 (X521.9) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.15 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4046 TM31 цифровые выходы, предельный ток / TM31 DO предел.ток

| | | | |
|------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM31 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9560 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Установка предельного значения для суммарного выходного тока клемм X541.1, X541.2, X541.3 и X541.4 (DI/DO 8 ... 11) терминального модуля 31 (TM31).

Параметр:
0: 0.1 А суммарная граница тока DI/DO 8 ... 11
1: 1.0 А суммарная граница тока DI/DO 8 ... 11

Зависимость: См. также: p4028

Внимание: Из-за ограничения суммы выходных токов клемм X541.1, X541.2, X541.3 и X541.4, ток перегрузки или короткое замыкание на одной выходной клемме может привести и к провалу сигнала других клемм.



| r4047 | | Цифровые выходы, состояние / DO status | | | |
|---------------------|---|---|-------------------|-----------------|-----------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2201 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | - | | | |
| Описание: | Displays the status of digital outputs. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | High | Low | 2201 |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | High | Low | 2201 |
| Примеч: | Inversion using p4048 has been taken into account. DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | | | |

| r4047 | | TB30 цифровые выходы, состояние / TB30 DO состояние | | | |
|------------------|---|--|-------------------|-----------------|-----------|
| TB30 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9102 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | - | | | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых выходов терминальной платы 30 (TB30). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DO 0 (X481.5) | High | Low | - |
| | 01 | DO 1 (X481.6) | High | Low | - |
| | 02 | DO 2 (X481.7) | High | Low | - |
| | 03 | DO 3 (X481.8) | High | Low | - |
| Примеч: | Инверсия через p4048 учтена. DO: цифровой выход (Digital Output) | | | | |

| r4047 | | TM15DI/DO цифровые выходы, состояние / TM15D DO состояние | | | |
|------------------|--|--|------------------------------|-----------------|-----------|
| TM15DI_DO | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9400, 9401, 9402 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | - | | | |
| Описание: | Индикация состояния цифровых выходов терминального модуля 15 (TM15). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | High | Low | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | High | Low | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | High | Low | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | High | Low | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | High | Low | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | High | Low | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | High | Low | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | High | Low | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|-------------------|------|-----|---|
| 14 | DI/DO 14 (X521.8) | High | Low | - |
| 15 | DI/DO 15 (X521.9) | High | Low | - |
| 16 | DI/DO 16 (X522.2) | High | Low | - |
| 17 | DI/DO 17 (X522.3) | High | Low | - |
| 18 | DI/DO 18 (X522.4) | High | Low | - |
| 19 | DI/DO 19 (X522.5) | High | Low | - |
| 20 | DI/DO 20 (X522.6) | High | Low | - |
| 21 | DI/DO 21 (X522.7) | High | Low | - |
| 22 | DI/DO 22 (X522.8) | High | Low | - |
| 23 | DI/DO 23 (X522.9) | High | Low | - |

Примеч: Инверсия через р4048 учтена.
 Установка DI/DO как входа или выхода не имеет значения (р4028).
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

г4047 **ТМ31 цифровые выходы, состояние / ТМ31 DO состояние**

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| ТМ31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9556, 9560, 9562 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация состояния цифровых выходов терминального модуля 31 (ТМ31).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DO 0 (X542.1 - 3) | High | Low | - |
| | 01 | DO 1 (X542.4 - 6) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | High | Low | - |

Примеч: Инверсия через р4048 учтена.
 Установка DI/DO как входа или выхода не имеет значения (р4028).
 DO: цифровой выход (Digital Output)
 DI/DO: цифровой вход/выход двунаправленный (Bidirectional Digital Input/Output)

г4047 **ТМ41 цифровые выходы, состояние / ТМ41 DO status**

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТМ41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the status of the digital outputs of Terminal Module 41 (ТМ41).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------|----------|----------|------|
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | High | Low | 9661 |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | High | Low | 9661 |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | High | Low | 9662 |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | High | Low | 9662 |

Примеч: Инверсия через р4048 учтена.
 Установка DI/DO как входа или выхода не имеет значения (р4028).
 DO: цифровой выход (Digital Output)
 DI/DO: цифровой вход/выход двунаправленный (Bidirectional Digital Input/Output)

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|-----------------|
| p4048 | Инvertировать цифровые выходы / DO inv | | | |
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 2201 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Setting to invert the signals at the digital outputs. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | С инверсией | Без инверсии |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | С инверсией | Без инверсии |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | |
| p4048 | ТВ30 инvertировать цифровые выходы / ТВ30 DO инvertир. | | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9102 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах терминальной платы 30 (ТВ30). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DO 0 (X481.5) | С инверсией | Без инверсии |
| | 01 | DO 1 (X481.6) | С инверсией | Без инверсии |
| | 02 | DO 2 (X481.7) | С инверсией | Без инверсии |
| | 03 | DO 3 (X481.8) | С инверсией | Без инверсии |
| Примеч: | DO: Digital Output (цифровой выход) | | | |
| p4048 | TM15 инvertировать цифровые входы/выходы / TM15 DI/DO inv | | | |
| TM15 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Setting to invert the signals at the digital inputs/outputs of Terminal Module 15 (TM15). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | С инверсией | Без инверсии |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | С инверсией | Без инверсии |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | С инверсией | Без инверсии |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | С инверсией | Без инверсии |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | С инверсией | Без инверсии |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | С инверсией | Без инверсии |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | С инверсией | Без инверсии |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | С инверсией | Без инверсии |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | С инверсией | Без инверсии |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | С инверсией | Без инверсии |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.4) | С инверсией | Без инверсии |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | С инверсией | Без инверсии |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | С инверсией | Без инверсии |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | С инверсией | Без инверсии |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|-------------------|-------------|--------------|---|
| 14 | DI/DO 14 (X521.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 15 | DI/DO 15 (X521.9) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 16 | DI/DO 16 (X522.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 17 | DI/DO 17 (X522.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 18 | DI/DO 18 (X522.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 19 | DI/DO 19 (X522.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 20 | DI/DO 20 (X522.6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 21 | DI/DO 21 (X522.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 22 | DI/DO 22 (X522.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| 23 | DI/DO 23 (X522.9) | С инверсией | Без инверсии | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

р4048 **TM15DI/DO инвертировать цифровые выходы / TM15D DO инвер.**

| | | | |
|-----------|-----------------------------|------------------------|--|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9400, 9401, 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах терминального модуля 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|-------------|--------------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | С инверсией | Без инверсии | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

р4048 **TM17 инвертировать цифровые входы/выходы / TM17 DI/DO inv**

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Setting to invert the signals at the digital inputs/outputs of Terminal Module 17 (TM17).

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|-------------------|-------------|--------------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X521.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X521.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.9) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X522.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X522.5) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X522.6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X522.8) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X522.9) | С инверсией | Без инверсии | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

р4048 TM31 инвертировать цифровые выходы / TM31 DO инвертир.

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9556, 9560, 9562 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах терминального модуля 31 (TM31).

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|-------------------|-------------|--------------|----|
| | 00 | DO 0 (X542.1 - 3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | DO 1 (X542.4 - 6) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | С инверсией | Без инверсии | - |

Примеч: DO: Digital Output (цифровой выход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4048 TM41 инвертировать цифровые выходы / TM41 DO inv

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Setting to invert the signals at the digital outputs of Terminal Module 41 (TM41).

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|------------------|-------------|--------------|------|
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | С инверсией | Без инверсии | 9661 |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | С инверсией | Без инверсии | 9661 |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | С инверсией | Без инверсии | 9662 |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | С инверсией | Без инверсии | 9662 |

Примеч: DO: Digital Output (цифровой выход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--|
| p4049 | TM15 цифровые входы/выходы, установить режим / TM15 DI/DO mode | | |
| TM15 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the mode of the DI/DOs of Terminal Module 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | I/O с временем | I/O | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | I/O с временем | I/O | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | I/O с временем | I/O | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | I/O с временем | I/O | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | I/O с временем | I/O | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | I/O с временем | I/O | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | I/O с временем | I/O | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | I/O с временем | I/O | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | I/O с временем | I/O | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | I/O с временем | I/O | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.4) | I/O с временем | I/O | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | I/O с временем | I/O | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | I/O с временем | I/O | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | I/O с временем | I/O | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | I/O с временем | I/O | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | I/O с временем | I/O | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | I/O с временем | I/O | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | I/O с временем | I/O | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | I/O с временем | I/O | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | I/O с временем | I/O | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | I/O с временем | I/O | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | I/O с временем | I/O | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | I/O с временем | I/O | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | I/O с временем | I/O | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| p4049 | TM17 цифровые входы/выходы, установить режим / TM17 DI/DO mode | | |
| TM17 | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the mode of the DI/DO of Terminal Module 17 (TM17).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------|----------------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | I/O с временем | I/O | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | I/O с временем | I/O | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | I/O с временем | I/O | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | I/O с временем | I/O | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | I/O с временем | I/O | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | I/O с временем | I/O | - |

| | | | | |
|----|-------------------|----------------|-----|---|
| 06 | DI/DO 6 (X521.2) | I/O с временем | I/O | - |
| 07 | DI/DO 7 (X521.3) | I/O с временем | I/O | - |
| 08 | DI/DO 8 (X521.8) | I/O с временем | I/O | - |
| 09 | DI/DO 9 (X521.9) | I/O с временем | I/O | - |
| 10 | DI/DO 10 (X522.2) | I/O с временем | I/O | - |
| 11 | DI/DO 11 (X522.3) | I/O с временем | I/O | - |
| 12 | DI/DO 12 (X522.5) | I/O с временем | I/O | - |
| 13 | DI/DO 13 (X522.6) | I/O с временем | I/O | - |
| 14 | DI/DO 14 (X522.8) | I/O с временем | I/O | - |
| 15 | DI/DO 15 (X522.9) | I/O с временем | I/O | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

г4052[0...1] СО: ТВ30 аналоговые входы, актуальное входное напряжение / ТВ30 AI U_вход акт

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТВ30 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

Описание: Индикация актуального входного напряжения на аналоговых входах терминальной платы 30 (ТВ30).
Указание:

При r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует:
Ток ниже 4 мА не отображается в г4052[x], а выводится г4052[x] = 4 мА.

Индекс: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Примеч: AI: Analog Input (аналоговый вход)

г4052[0...1] СО: ТМ31 аналоговые входы, актуальное входное напряжение/ток / ТМ31 AI U/I_вход

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ТМ31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация актуального входного напряжения в В при установке в качестве входа напряжения.
Индикация актуального входного тока в мА при установке в качестве входа тока и включенном нагрузочном резисторе.

Индекс: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Зависимость: Тип аналогового входа AI x (вход напряжения или тока) устанавливается через r4056.
См. также: r4056, r4056

Примеч: AI: Analog Input (аналоговый вход)

г4052[0] СО: ТМ41 аналоговые входы, актуальное входное напряжение / ТМ41 AI U_inp акт

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТМ41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

Описание: Displays the actual input voltage in V.

Индекс: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)


Примеч: AI: Analog Input (аналоговый вход)

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| p4053[0...1] | ТВ30 аналоговые входы, постоянная времени сглаживания / ТВ30 AI T_сглаж | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9104 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания фильтра нижних частот 1-ого порядка для аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| p4053[0...1] | ТМ31 аналоговые входы, постоянная времени сглаживания / ТМ31 AI T_сглаж | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания фильтра нижних частот 1-ого порядка для аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| p4053[0] | ТМ41 аналоговые входы, постоянная времени сглаживания / ТМ41 AI T_smooth | | |
| ТМ41 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9663 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time constant of the 1st-order low pass filter for the analog input of Terminal Module 41 (ТМ41). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| r4055[0...1] | СО: ТВ30 аналоговые входы, актуальное значение в процентах / ТВ30 AI знач. в % | | |
| ТВ30 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9099, 9104 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуального связанного входного значения аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). При дальнейшем подключении сигналы относятся к исходной величине r200x и r205x. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| r4055[0...1] | СО: ТМ31 аналоговые входы, актуальное значение в процентах / ТМ31 AI знач. в % | | |
| ТМ31 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9549, 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуального связанного входного значения аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). При дальнейшем подключении сигналы относятся к исходной величине р200х и р205х. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| r4055[0] | СО: ТМ41 аналоговые входы, актуальное значение в процентах / ТМ41 AI value in % | | |
| ТМ41 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9663 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Displays the currently referred input value of the analog inputs of Terminal Module 41 (ТМ41). When interconnected, the signals are referred to the reference quantities p200x and p205x. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| r4056[0...1] | ТВ30 аналоговые входы, тип / ТВ30 AI тип | | |
| ТВ30 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 4 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация типа аналоговых входов. | | |
| Параметр: | 4: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В) | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| r4056[0...1] | ТМ31 аналоговые входы, тип / ТМ31 AI тип | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 |
| Описание: | Установка типа аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). р4056[x] = 0, 4 соответствует входу по напряжению ((r4052, р4057, р4059 отображаются в В). р4056[x] = 2, 3, 5 соответствует входу тока (r4052, р4057, р4059 индицируются в мА). Дополнительно требуется соответствующая установка переключателя S5. AI 0: S5.0 = V --> вход по напряжению, S5.0 = I --> вход по току (нагрузочный резистор = 250 Ом) AI 1: S5.1 = V --> вход по напряжению, S5.1 = I --> вход по току (нагрузочный резистор = 250 Ом) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Униполярный вход напряжения (0 В ... +10 В) 2: Униполярный вход тока (0 мА ... +20 мА) 3: Униполярный контролируемый вход тока (+4 мА ... +20 мА) 4: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В) 5: Биполярный вход тока (-20 мА ... +20 мА) |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) |
| Внимание: | Макс. разность напряжений между аналоговыми входными клеммами AI+, AI- и массой TM31 (X520.6, X530.3) не должна превышать 35 В.  При работе с включенным нагрузочным резистором напряжение между дифференциальными входами AI+ и AI- не должно превышать 15 В или подводимый ток 60 мА, иначе вход будет поврежден. |
| Внимание: | Для работы в качестве входа по напряжению/входа по току требуется соответствующая установка переключателя S5.0 или S5.1. |
| Примеч: | При изменении p4056 параметры нормирующей характеристики (p4057, p4058, p4059, p4060) переписываются со следующими предустановочными значениями: При p4056 = 0, 4 устанавливается p4057 = 0.0 В, p4058 = 0.0 %, p4059 = 10.0 В и p4060 = 100.0 %. При p4056 = 2, 5 устанавливается p4057 = 0.0 мА, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 мА и p4060 = 100.0 %. При p4056 = 3 устанавливается p4057 = 4.0 мА, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 мА и p4060 = 100.0 %. |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4056 | TM41 аналоговый вход, тип / TM41 AI type | | |
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 4 | 4 | - |
| Описание: | Displays the type of the analog input. | | |
| Параметр: | 4: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В) | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4057[0...1] | TB30 аналоговые входы, характеристика, значение x1 / TB30 AI характ. x1 | | |
| TB30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -11.000 [В] | 11.000 [В] | 0.000 [В] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминальной платы 30 (TB30). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату x (входное напряжение в В) 1-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| r4057[0...1] | TM31 аналоговые входы, характеристика, значение x1 / TM31 AI характ. x1 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 | 20.000 | 0.000 |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату x (входное напряжение в В или входной ток в мА) 1-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа. См. также: r4056, p4056 |
| Внимание: | Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (p4056). |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p4057[0] | TM41 аналоговый вход, характеристика, значение x1 / TM41 AI char x1 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 [В] | 20.000 [В] | 0.000 [В] |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of Terminal Module 41 (TM41). The scaling characteristic for the analog input is defined using 2 points. This parameter specifies the x coordinate (input voltage in V) of the 1st value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p4058[0...1] | TB30 аналоговые входы, характеристика, значение y1 / TB30 AI характ. y1 | | |
| TB30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминальной платы 30 (TB30). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату y (процентное значение) 1-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p4058[0...1] | TM31 аналоговые входы, характеристика, значение y1 / TM31 AI характ. y1 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату y (процентное значение) 1-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Внимание: | Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (p4056). | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p4058[0] | TM41 аналоговый вход, характеристика, значение y1 / TM41 AI char y1 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of Terminal Module 41 (TM41). The scaling characteristic for the analog inputs is defined using 2 points. This parameter specifies the y coordinate (percentage) of the 1st value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p4059[0...1] | ТВ30 аналоговые входы, характеристика, значение x2 / ТВ30 AI характ. x2 | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -11.000 [В] | 11.000 [В] | 10.000 [В] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату x (входное напряжение в В) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p4059[0...1] | TM31 аналоговые входы, характеристика, значение x2 / TM31 AI характ. x2 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 | 20.000 | 10.000 |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату x (входное напряжение в В или входной ток в mA) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Зависимость: | Единица этого параметра (В или mA) зависит от типа аналогового входа. См. также: r4056, p4056 | | |
| Внимание: | Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (p4056). | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p4059[0] | TM41 аналоговый вход, характеристика, значение x2 / TM41 AI char x2 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 [В] | 20.000 [В] | 10.000 [В] |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of Terminal Module 41 (TM41). The scaling characteristic for the analog inputs is defined using 2 points. This parameter specifies the x coordinate (input voltage in V) of the 2nd value pair of the characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p4060[0...1] | ТВ30 аналоговые входы, характеристика, значение y2 / ТВ30 AI характ. y2 | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату y (процентное значение) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p4060[0...1] | TM31 аналоговые входы, характеристика, значение y2 / TM31 AI характ. y2 | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату y (процентное значение) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Внимание: | Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (p4056). | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| p4060[0] | TM41 аналоговый вход, характеристика, значение y2 / TM41 AI char y2 | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the scaling characteristic for the analog input of Terminal Module 41 (TM41). The scaling characteristic for the analog inputs is defined using 2 points. This parameter specifies the y coordinate (percentage) of the 2nd value pair of the characteristic. | | |

Индекс: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)
Примеч: Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

| р4061[0...1] | | ТМ31 аналог. входы, контроль обрыва кабеля, порог срабатывания / ТМ31 обр.каб.порог | |
|---------------------|---|--|--|
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [mA] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.00 [mA] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [mA] |
| Описание: | Установка порога срабатывания для контроля обрыва кабеля аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Зависимость: | Контроль обрыва кабеля активен при следующем типе аналогового входа: р4056[x] = 3 (контролируемый униполярный вход тока р(+4 mA ... +20 mA)). См. также: r4056, p4056 | | |

| р4062[0...1] | | ТМ31 аналоговые входы, контроль обрыва кабеля, время задержки / ТМ31 обр.каб.t_зад | |
|---------------------|---|---|---|
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для контроля обрыва кабеля аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |

| р4063[0...1] | | ТВ30 смещение аналоговых входов / ТВ30 AI смещение | |
|---------------------|---|--|--|
| ТВ30 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 [В] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9104 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [В] |
| Описание: | Установка смещения для аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). Смещение прибавляется перед нормирующей характеристикой к входному сигналу. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |

| р4063[0...1] | | ТМ31 смещение аналоговых входов / ТМ31 AI смещение | |
|---------------------|---|--|--|
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 |
| Описание: | Установка смещения для аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). Смещение прибавляется перед нормирующей характеристикой к входному сигналу. | | |

Индекс: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

р4063[0] TM41 смещение аналогового входа / TM41 AI offset

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 [В] | 20.000 [В] | 0.000 [В] |

Описание: Sets the offset for the analog input of Terminal Module 41 (TM41).
The offset is added to the input signal before the scaling characteristic.

Индекс: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)

р4066[0...1] ТВ30 аналоговые входы, активировать образование значения / ТВ30 AI акт.знач.

| | | | |
|------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Активация образования значения сигналов аналогового входа терминальной платы 30 (ТВ30).

Параметр: 0: Нет образования значения
1: Образование значения включено

Индекс: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

р4066[0...1] TM31 аналоговые входы, активировать образование значения / TM31 AI акт.знач.

| | | | |
|------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Активация образования значения сигналов аналогового входа терминального модуля 31 (TM31).

Параметр: 0: Нет образования значения
1: Образование значения включено

Индекс: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

р4066[0] TM41 аналоговый вход, активировать образование значения / TM41 AI absVal act

| | | | |
|------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Activates the absolute value generation of the analog input signal of Terminal Module 41 (TM41).

Параметр: 0: Нет образования значения
1: Образование значения включено

Индекс: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p4067[0...1] | В1: ТВ30 аналоговые входы инверсия источник сигнала / ТВ30 AI Inv ис_сиг | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии сигналов аналогового входа терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| p4067[0...1] | В1: ТМ31 аналоговые входы инверсия источник сигнала / ТМ31 AI инв ис_сиг | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии сигналов аналогового входа терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| p4067[0] | В1: ТМ41 аналоговые входы инверсия источник сигнала / ТМ41 AI inv s s | | |
| ТМ41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source to invert the analog input signal of Terminal Module 41 (ТМ41). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| p4068[0...1] | ТВ30 аналоговые входы, подавления шумов, окно / ТВ30 AI окно | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [%] | 20.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка окна для подавления шумов аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). Изменения меньше окна подавляются. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| р4068[0...1] | ТМ31 аналоговые входы, окно для подавления шумов / ТМ31 AI окно | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка окна для подавления шумов аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). Изменения меньше окна подавляются. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| р4068[0] | ТМ41 аналоговый вход, окно для подавления шумов / ТМ41 AI window | | |
| ТМ41 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9663 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Sets the noise suppression window of the analog input for Terminal Module 41 (ТМ41). Changes less than the window are suppressed. | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Примеч: | AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| р4069[0...1] | В1: ТВ30 аналоговые входы, источник сигнала для разрешения / ТВ30 AI разрешение | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9104 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для разрешения аналоговых входов терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | |
| р4069[0...1] | В1: ТМ31 аналоговые входы, источник сигнала для разрешения / ТМ31 AI разрешение | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка источника сигнала для разрешения аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| p4069[0] | VI: TM41 аналоговый вход, источник сигнала для разрешения / TM41 AI enable | | |
| TM41 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9663 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the enable signal of the analog input of Terminal Module 41 (TM41). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| p4071[0...1] | CI: ТВ30 аналоговые выходы, источник сигнала / ТВ30 АО ист.сигн. | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9099, 9106 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| Примеч: | АО: Analog Output (аналоговый выход) | | |
| p4071[0...1] | CI: TM31 аналоговые выходы, источник сигнала / TM31 АО ист.сигн. | | |
| TM31 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9549, 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| Примеч: | АО: Analog Output (аналоговый выход) | | |
| r4072[0...1] | ТВ30 аналоговые выходы, актуальная ссылка на выходное значение / ТВ30 АО вых_знач | | |
| ТВ30 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9106 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуального относительного выходного значения аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| r4072[0...1] | TM31 аналоговые выходы, актуальная ссылка на выходное значение / TM31 АО вых_знач | | |
| TM31 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация актуального относительного выходного значения аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| p4073[0...1] | ТВ30 аналоговые выходы, постоянная времени сглаживания / ТВ30 АО Т_сглажив. | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9106 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания фильтра нижних частот 1-ого порядка терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| p4073[0...1] | TM31 аналоговые выходы, постоянная времени сглаживания / TM31 АО Т_сглажив. | | |
| TM31 | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени сглаживания фильтра нижних частот 1-ого порядка терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| r4074[0...1] | ТВ30 аналоговые выходы, актуальное выходное напряжение / ТВ30 АО U_выход | | |
| ТВ30 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9106 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Индикация актуального выходного напряжения на аналоговых выходах терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| r4074[0...1] | TM31 аналоговые выходы, актуальное выходное напряжение/ток / TM31 АО U/I_выход | | |
| TM31 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального выходного напряжения в В при установке в качестве выхода напряжения. Индикация актуального выходного тока в мА при установке в качестве выхода тока. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| Зависимость: | Тип аналогового выхода АО x (выход напряжения или тока) устанавливается через p4076. См. также: r4076, p4076 | | |
| Примеч: | АО: Analog Output (аналоговый выход) | | |
| r4075[0...1] | TB30 аналоговые выходы, активировать образование значения / TB30 АО актив.знач | | |
| TB30 | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9106 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активация образования значения для аналоговых выходов терминальной платы 30 (TB30). | | |
| Параметр: | 0: Нет образования значения 1: Образование значения включено | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| r4075[0...1] | TM31 аналоговые выходы, активировать образование значения / TM31 АО актив.знач | | |
| TM31 | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активация образования значения для аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Параметр: | 0: Нет образования значения 1: Образование значения включено | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| r4076[0...1] | TB30 аналоговые выходы, тип / TB30 АО тип | | |
| TB30 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 4 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация типа аналоговых выходов терминальной платы 30 (TB30). | | |

Параметр: 4: Выход напряжения (-10 В ... +10 В)
Индекс: [0] = АО 0 (X482.5/X482.6)
 [1] = АО 1 (X482.7/X482.8)

| р4076[0...1] | ТМ31 аналоговые выходы, тип / ТМ31 АО тип | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | 4 |
| Описание: | Установка типа аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). р4076[x] = 1, 4 соответствует выходу напряжения (р4074, р4078, р4080, р4083 индицируются в В). р4076[x] = 0, 2, 3 соответствует выходу тока (р4074, р4078, р4080, р4083 индицируются в мА). | | |
| Параметр: | 0: Выход тока (0 мА ... +20 мА) 1: Выход напряжения (0 В ... +10 В) 2: Выход тока (+4 мА ... +20 мА) 3: Выход тока (-20 мА ... +20 мА) 4: Выход напряжения (-10 В ... +10 В) | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| Зависимость: | См. также: р4077, р4078, р4079, р4080 | | |
| Примеч: | При изменении р4076 параметры нормирующей характеристики (р4077, р4078, р4079, р4080) переписываются со следующими предустановочными значениями: При р4076 = 0, 3 устанавливается р4077 = 0.0 %, р4078 = 0.0 мА, р4079 = 100.0 % и р4080 = 20.0 мА. При р4076 = 1, 4 устанавливается р4077 = 0.0 %, р4078 = 0.0 В, р4079 = 100.0 % и р4080 = 10.0 В. При р4076 = 2 устанавливается р4077 = 0.0 %, р4078 = 4.0 мА, р4079 = 100.0 % и р4080 = 20.0 мА. | | |

| р4077[0...1] | ТВ30 аналоговые выходы, характеристика, значение x1 / ТВ30 АО характ. x1 | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9106 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату x (процентное значение) 1-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| р4077[0...1] | ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение x1 / ТМ31 АО характ. x1 | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 0.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату x (процентное значение) 1-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r4076, p4076
Внимание: Этот параметр автоматически переписывается при изменении r4076 (тип аналоговых выходов).
Примеч: Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

p4078[0...1] ТВ30 аналоговые выходы, характеристика, значение у1 / ТВ30 АО характ. у1

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9106 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -11.000 [В] | 11.000 [В] | 0.000 [В] |

Описание: Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30).
Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки.
Этот параметр задает координату у (выходное напряжение в В) 1-ой пары значений характеристики.

Индекс:
[0] = АО 0 (X482.5/X482.6)
[1] = АО 1 (X482.7/X482.8)

Примеч: Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

p4078[0...1] ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение у1 / ТМ31 АО характ. у1

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 [В] | 20.000 [В] | 0.000 [В] |

Описание: Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31).
Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки.
Этот параметр задает координату у (выходное напряжение в В или выходной ток в мА) 1-ой пары значений характеристики.

Индекс:
[0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3)
[1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

Зависимость: Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового выхода.
См. также: r4076, p4076

Внимание: Этот параметр автоматически переписывается при изменении r4076 (тип аналоговых выходов).

Примеч: Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

p4079[0...1] ТВ30 аналоговые выходы, характеристика, значение х2 / ТВ30 АО характ. х2

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9106 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |

Описание: Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30).
Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки.
Этот параметр задает координату х (процентное значение) 2-ой пары значений характеристики.

Индекс:
[0] = АО 0 (X482.5/X482.6)
[1] = АО 1 (X482.7/X482.8)

Примеч: Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| р4079[0...1] | ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение х2 / ТМ31 АО характ. х2 | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1000.00 [%] | 1000.00 [%] | 100.00 [%] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату х (процентное значение) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| Зависимость: | См. также: r4076, p4076 | | |
| Внимание: | Этот параметр автоматически переписывается при изменении р4076 (тип аналоговых выходов). | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| р4080[0...1] | ТВ30 аналоговые выходы, характеристика, значение у2 / ТВ30 АО характ. у2 | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9106 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -11.000 [В] | 11.000 [В] | 10.000 [В] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату у (выходное напряжение в В) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |
| р4080[0...1] | ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение у2 / ТМ31 АО характ. у2 | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 [В] | 20.000 [В] | 10.000 [В] |
| Описание: | Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату у (выходное напряжение в В или выходной ток в мА) 2-ой пары значений характеристики. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| Зависимость: | Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового выхода. См. также: r4076, p4076 | | |
| Внимание: | Этот параметр автоматически переписывается при изменении р4076 (тип аналоговых выходов). | | |
| Примеч: | Параметры для характеристики не действуют ограничительно. | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p4082[0...1] | В1: ТВ30 аналоговые выходы инверсия источник сигнала / ТВ30 АО инв ис_сиг | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9106 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии сигналов аналогового выхода терминальной платы 30 (ТВ30). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| p4082[0...1] | В1: ТМ31 аналоговые выходы инверсия источник сигнала / ТМ31 АО инв ис_сиг | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для инверсии сигналов аналогового выхода терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| p4083[0...1] | ТВ30 аналоговые выходы, смещение / ТВ30 АО смещение | | |
| ТВ30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9106 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -10.000 | 10.000 | 0.000 |
| Описание: | Установка смещения для аналоговых выходов терминальной платы 30 (ТВ30). Смещение прибавляется после нормирующей характеристикой к выходному сигналу. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X482.5/X482.6) [1] = АО 1 (X482.7/X482.8) | | |
| p4083[0...1] | ТМ31 аналоговые выходы, смещение / ТМ31 АО смещение | | |
| ТМ31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9572 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 | 20.000 | 0.000 |
| Описание: | Установка смещения для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Смещение прибавляется после нормирующей характеристикой к выходному сигналу. | | |
| Индекс: | [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6) | | |
| Зависимость: | Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа. См. также: r4076, p4076 | | |
| Примеч: | Таким образом, к примеру, можно компенсировать смещение подключенного после разделительного усилителя. | | |

р4086 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 16 / TM15D S_srcDI/DO16

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 16 (X522.2) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (р4028.16 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4087 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 17 / TM15D S_srcDI/DO17

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 17 (X522.3) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (р4028.17 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4088 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 18 / TM15D S_srcDI/DO18

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 18 (X522.4) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (р4028.18 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

р4089 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 19 / TM15D S_srcDI/DO19


| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 19 (X522.5) терминального модуля 15 (TM15).

Примеч: Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (р4028.19 = 1).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p4090 | BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 20 / TM15D S_srcDI/DO20 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 20 (X522.6) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.20 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |
| p4091 | BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 21 / TM15D S_srcDI/DO21 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 21 (X522.7) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.21 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |
| p4092 | BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 22 / TM15D S_srcDI/DO22 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 22 (X522.8) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.22 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |
| p4093 | BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 23 / TM15D S_srcDI/DO23 | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9402 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 23 (X522.9) терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Примеч: | Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.23 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный) | | |

| r4094.0...23 | | BO: TM15 циф.входы, сост., внутр.инвертир. необработанные данные / TM15 DI st raw dat | | | |
|---------------------|--|---|--|-----------------|-----------|
| TM15DI_DO | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация инвертированного состояния необработанных данных цифровых входов терминального модуля 15 (TM15). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | High | Low | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | High | Low | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | High | Low | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | High | Low | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | High | Low | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | High | Low | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | High | Low | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | High | Low | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | High | Low | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | High | Low | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | High | Low | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | High | Low | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | High | Low | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | High | Low | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | High | Low | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | High | Low | - |
| Внимание: | Необработанные данные цифровых входов индицируются напрямую (к примеру, без устранения дребезга). | | | | |
| Примеч: | Только для внутреннего использования Siemens (альтернатива r4022, r4023). | | | | |
| r4095 | | S120M цифровые входы, режим симуляции / S120M DI sim_mode | | | |
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Sets the simulation mode for digital inputs of the S120M. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| Зависимость: | Задание для входных сигналов вводится через r4096. См. также: r4096 | | | | |
| Примеч: | Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). DO: Digital Output (цифровой выход) | | | | |

| p4095 | | TB30 цифровые входы, режим симуляции / TB30 DI режим сим. | | | |
|---|---|---|--|-----------------|-----------|
| TB30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9100 | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 bin | | |
| Описание: | Установка режима симуляции для цифровых входов терминальной платы 30 (TB30). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 0 (X481.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 01 | DI 1 (X481.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 02 | DI 2 (X481.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 03 | DI 3 (X481.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| Зависимость: | Задание для входных сигналов вводится через p4096. См. также: p4096 | | | | |
| Внимание: | Привод, перемещаемый через симуляцию входов терминальной платы, при активации или деактивации терминального модуля останавливается. | | | | |
|  | | | | | |
| Примеч: | Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). DO: Digital Output (цифровой выход) | | | | |
| p4095 | | TM15DI/DO цифровые входы, режим симуляции / TM15D DI реж. сим. | | | |
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9400, 9401, 9402 | | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка режима симуляции для цифровых входов терминального модуля 15 (TM15). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| Зависимость: | Задание для входных сигналов вводится через p4096. См. также: p4096 | | | | |

Внимание:

Привод, перемещаемый через симуляцию входов терминального модуля, при активации или деактивации терминального модуля останавливается.

Примеч:

Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

p4095**TM31 цифровые входы, режим симуляции / TM31 DI режим сим.**

TM31

Изменяемо U, T
Тип данн. Unsigned32

Рассчитано -
Динам. индекс -

Ур. доступа: 2
Функц.план: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562

Р-группа: Клеммы
Не для двиг.типа: -
Min

Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
0000 0000 0000 0000 bin

Описание:

Установка режима моделирования для цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|-------------------|---------------|-----------------|----|
| 00 | DI 0 (X520.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 01 | DI 1 (X520.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 02 | DI 2 (X520.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 03 | DI 3 (X520.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 04 | DI 4 (X530.1) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 05 | DI 5 (X530.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 06 | DI 6 (X530.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 07 | DI 7 (X530.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 08 | DI/DO 8 (X541.2) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 09 | DI/DO 9 (X541.3) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 10 | DI/DO 10 (X541.4) | Моделирование | Обработка клемм | - |
| 11 | DI/DO 11 (X541.5) | Моделирование | Обработка клемм | - |

Зависимость:

Задание для входных сигналов вводится через p4096.

См. также: p4096

Внимание:

Привод, перемещаемый через симуляцию входов терминального модуля, при активации или деактивации терминального модуля останавливается.

Примеч:

Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

p4095**TM41 цифровые входы, режим симуляции / TM41 DI sim_mode**

TM41

Изменяемо U, T
Тип данн. Unsigned32

Рассчитано -
Динам. индекс -

Ур. доступа: 2
Функц.план: -

Р-группа: Клеммы
Не для двиг.типа: -
Min

Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
0000 0000 0000 0000 bin

Описание:

Sets the simulation mode for the digital inputs of Terminal Module 41 (TM41).

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|------------------|---------------|-----------------|------|
| 00 | DI 0 (X522.1) | Моделирование | Обработка клемм | 9660 |
| 01 | DI 1 (X522.2) | Моделирование | Обработка клемм | 9660 |
| 02 | DI 2 (X522.3) | Моделирование | Обработка клемм | 9660 |
| 03 | DI 3 (X522.4) | Моделирование | Обработка клемм | 9660 |
| 08 | DI/DO 0 (X521.1) | Моделирование | Обработка клемм | 9661 |
| 09 | DI/DO 1 (X521.2) | Моделирование | Обработка клемм | 9661 |
| 10 | DI/DO 2 (X521.3) | Моделирование | Обработка клемм | 9662 |
| 11 | DI/DO 3 (X521.4) | Моделирование | Обработка клемм | 9662 |

Зависимость:

Задание для входных сигналов вводится через p4096.

См. также: p4096

Внимание:

Привод, перемещаемый через симуляцию входов терминального модуля, при активации или деактивации терминального модуля останавливается.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
 DI: Digital Input (цифровой вход)
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

p4096 S120M цифровые входы, режим симуляции, задание / S120M DI sim setp

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Sets the setpoint for the input signals in the digital input simulation mode of the S120M.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------------------|----------|----------|------|
| | 00 | DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) | High | Low | 2201 |
| | 01 | DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) | High | Low | 2201 |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p4095.
 См. также: p4095

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
 DO: Digital Output (цифровой выход)

p4096 TB30 цифровые входы, режим симуляции, задание / TB30 DI сим.зад.

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| TB30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9100 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Установка задания для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов терминальной платы 30 (TB30).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X481.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X481.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X481.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X481.4) | High | Low | - |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p4095.
 См. также: p4095

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
 DO: Digital Output (цифровой выход)

p4096 TM15DI/DO цифровые входы, режим симуляции, задание / TM15D DI сим.зад.

| | | | |
|-----------|-----------------------------|------------------------|--|
| TM15DI_DO | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9400, 9401, 9402 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка задания для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | High | Low | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | High | Low | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | High | Low | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | High | Low | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | High | Low | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | High | Low | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | High | Low | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X521.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | High | Low | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | High | Low | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | High | Low | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | High | Low | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | High | Low | - |
| | 16 | DI/DO 16 (X522.2) | High | Low | - |
| | 17 | DI/DO 17 (X522.3) | High | Low | - |
| | 18 | DI/DO 18 (X522.4) | High | Low | - |
| | 19 | DI/DO 19 (X522.5) | High | Low | - |
| | 20 | DI/DO 20 (X522.6) | High | Low | - |
| | 21 | DI/DO 21 (X522.7) | High | Low | - |
| | 22 | DI/DO 22 (X522.8) | High | Low | - |
| | 23 | DI/DO 23 (X522.9) | High | Low | - |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p4095.
См. также: p4095

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

| р4096 | TM31 цифровые входы, режим симуляции, задание / TM31 DI сим.зад. | | |
|-------|--|-----------------|--|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9550, 9552, 9560, 9562 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка задания для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI 0 (X520.1) | High | Low | - |
| | 01 | DI 1 (X520.2) | High | Low | - |
| | 02 | DI 2 (X520.3) | High | Low | - |
| | 03 | DI 3 (X520.4) | High | Low | - |
| | 04 | DI 4 (X530.1) | High | Low | - |
| | 05 | DI 5 (X530.2) | High | Low | - |
| | 06 | DI 6 (X530.3) | High | Low | - |
| | 07 | DI 7 (X530.4) | High | Low | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X541.2) | High | Low | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X541.3) | High | Low | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X541.4) | High | Low | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X541.5) | High | Low | - |

Зависимость: Симуляция цифрового входа выбирается через p4095.
См. также: p4095

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
DI: Digital Input (цифровой вход)
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

| | | | | |
|---------------------|---|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| p4096 | TM41 цифровые входы, режим симуляции, задание / TM41 DI sim setp | | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Sets the setpoint for the input signals in the simulation mode of the digital inputs of Terminal Module 41 (TM41). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI 0 (X522.1) | High | Low |
| | 01 | DI 1 (X522.2) | High | Low |
| | 02 | DI 2 (X522.3) | High | Low |
| | 03 | DI 3 (X522.4) | High | Low |
| | 08 | DI/DO 0 (X521.1) | High | Low |
| | 09 | DI/DO 1 (X521.2) | High | Low |
| | 10 | DI/DO 2 (X521.3) | High | Low |
| | 11 | DI/DO 3 (X521.4) | High | Low |
| | | | | FP |
| | | | | 9660 |
| | | | | 9660 |
| | | | | 9660 |
| | | | | 9660 |
| | | | | 9661 |
| | | | | 9661 |
| | | | | 9662 |
| | | | | 9662 |
| Зависимость: | Симуляция цифрового входа выбирается через p4095. См. также: p4095 | | | |
| Примеч: | Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход) | | | |
| p4097[0...1] | TB30 аналоговые входы, режим симуляции / TB30 AI реж.симул. | | | |
| TB30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 1 | 0 | |
| Описание: | Установка режима симуляции для аналоговых входов терминальной платы 30 (TB30). | | | |
| Параметр: | 0: Обработка клемм для аналогового входа x 1: Симуляция для аналогового входа x | | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X482.1/X482.2) [1] = AI 1 (X482.3/X482.4) | | | |
| Зависимость: | Задание для входного напряжения вводится через p4098. См. также: p4098 | | | |
| Примеч: | Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). AI: Analog Input (аналоговый вход) | | | |
| p4097[0...1] | TM31 аналоговые входы, режим симуляции / TM31 AI реж.симул. | | | |
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | 1 | 0 | |
| Описание: | Установка режима моделирования для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31). | | | |
| Параметр: | 0: Обработка клемм для аналогового входа x 1: Симуляция для аналогового входа x | | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1) | | | |
| Зависимость: | Задание для входного напряжения вводится через p4098. См. также: p4098 | | | |

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
AI: Analog Input (аналоговый вход)

| p4097[0] | TM41 аналоговый вход, режим симуляции / TM41 AI sim_mode | | |
|-----------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Sets the simulation mode for the analog input of Terminal Module 41 (TM41).

Параметр: 0: Обработка клемм для аналогового входа x
1: Симуляция для аналогового входа x

Индекс: [0] = AI 0 (X523.1/X523.2)

Зависимость: Задание для входного напряжения вводится через p4098.
См. также: p4098

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
AI: Analog Input (аналоговый вход)

| p4098[0...1] | TB30 аналоговые входы, режим симуляции, задание / TB30 AI сим.зад. | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TB30 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9104 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -11.000 [В] | 11.000 [В] | 0.000 [В] |

Описание: Установка задания для входного напряжения в режиме симуляции аналоговых входов терминальной платы 30 (TB30).

Индекс: [0] = AI 0 (X482.1/X482.2)
[1] = AI 1 (X482.3/X482.4)

Зависимость: Симуляция аналогового входа выбирается через p4097.
См. также: p4097

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
AI: Analog Input (аналоговый вход)

| p4098[0...1] | TM31 аналоговые входы, режим симуляции, задание / TM31 AI сим.зад. | | |
|---------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9566, 9568 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 | 20.000 | 0.000 |

Описание: Установка задания для входного напряжения в режиме симуляции аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).

Индекс: [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

Зависимость: Симуляция аналогового входа выбирается через p4097.
Если AI x спараметрирован как вход напряжения (p4056), то задание это напряжение в В.
Если AI x спараметрирован как вход тока (p4056), то задание это ток в мА.
См. также: r4056, p4056, p4097

Примеч: Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).
AI: Analog Input (аналоговый вход)

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|---|
| p4098[0] | TM41 аналоговый вход, режим симуляции, задание / TM41 AI sim setp | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9663 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -20.000 [В] | 20.000 [В] | 0.000 [В] |
| Описание: | Sets the setpoint for the input value in simulation mode of the analog input of Terminal Module 41 (TM41). | | |
| Индекс: | [0] = AI 0 (X523.1/X523.2) | | |
| Зависимость: | The simulation of the analog input is selected using p4097. If AI x is parameterized as voltage input (p4056), then the setpoint is a voltage in V. If AI x is parameterized as current input (p4056), then the setpoint is a current in mA. См. также: p4097 | | |
| Примеч: | Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). AI: Analog Input (аналоговый вход) | | |
| p4099[0] | Входы/выходы, время выборки / I/O t_sampl | | |
| SERVO (Цифровые IO) | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 125.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Sets the sampling time for the inputs and outputs. | | |
| Индекс: | [0] = S120M вход/выход время выборки | | |
| Зависимость: | The parameter can only be modified for p0009 = 3, 29. The sampling times can only be set as an integer multiple of the SERVO clock cycle (p0115). См. также: p0009 | | |
| Примеч: | The changed sampling time is immediately effective after a completed sub-boot (p0009 -> 0). | | |
| p4099[0...2] | TB30 входы/выходы, время выборки / TB30 I/O t_выборки | | |
| TB30 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9099, 9100 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | [0] 4000.00 [мкс] [1] 4000.00 [мкс] [2] 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов и выходов терминальной платы 30 (TB30). | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Аналоговые входы (AI) [2] = Аналоговые выходы (AO) | | |
| Зависимость: | Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. Время выборки может быть установлено только как кратное базового времени выборки (r0110, r0111). См. также: p0009, r0110, r0111 | | |
| Примеч: | Измененное время выборки активируется сразу же после завершения субзагрузки (p0009 -> 0). В режиме тактовой синхронизации PROFIBUS аппаратное обеспечение TB30 (к примеру, преобразователь A/D) работает с тактом PROFIBUS (r2064[1]). Этот такт сохраняется и после завершения соединения PROFIBUS до следующего выключения устройства управления. В p4099[0...2] в этом случае более быстрое чем такт PROFIBUS время выборки не имеет смысла. | | |

| p4099 TM15 входы/выходы, время выборки / TM15 I/O t_sample | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9389 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 31.25 [мкс] | 500.00 [мкс] | 125.00 [мкс] |
| Описание: | The sampling time of the Terminal Module 15 (TM15) is determined by the DRIVE-CLiQ clock cycle of the line to which the component is attached. An entry is not possible using p4099. When switching on, p4099 is correctly set to the resulting sampling time. | | |

| p4099[0] TM15DI/DO входы/выходы, время выборки / TM15D I/O t_выбор. | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------------|
| TM15DI_DO | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9399, 9400 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов и выходов терминального модуля 15 (TM15). | | |
| Индекс: | [0] = TM15 вход/выход время выборки | | |
| Зависимость: | Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. Для времени выборки действует: Разное время выборки на одной ветви DRIVE-CLiQ должно быть кратным друг другу. Время выборки этого TM должно быть целым кратным имеющемуся в системе серво- или векторному приводу. Мин. допустимое время выборки 125 мкс. См. также: p0009, r0110, r0111 | | |
| Примеч: | Измененное время выборки активируется сразу же после завершённой субзагрузки (p0009 -> 0). Параметр p4099[0] всегда должен быть отличен от нуля. | | |

| p4099 TM17 входы/выходы, время выборки / TM17 I/O t_sample | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9419 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 31.25 [мкс] | 500.00 [мкс] | 125.00 [мкс] |
| Описание: | The sampling time of the Terminal Module 17 (TM17) is determined by the DRIVE-CLiQ clock cycle of the line to which the component is attached. An entry is not possible using p4099. When switching on, p4099 is correctly set to the resulting sampling time. | | |

| p4099[0...2] TM31 входы/выходы, время выборки / TM31 I/O t_выборки | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------------|
| TM31 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9550 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | 4000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени выборки для входов и выходов терминального модуля 31 (TM31). | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Аналоговые входы (AI) [2] = Аналоговые выходы (AO) | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

- Зависимость:** Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29.
Для времени выборки действует:
Разное время выборки на одной ветви DRIVE-CLiQ должно быть кратным друг другу.
Время выборки этого ТМ должно быть целым кратным имеющемуся в системе серво- или векторному приводу.
Мин. допустимое время выборки 125 мкс.
Внесенное в индекс 0 (цифровые входы/выходы) и индекс 2 (аналоговые выходы) время выборки всегда должно превышать или быть идентичным времени выборки в индексе 1 (аналоговые входы).
См. также: p0009, r0110, r0111
- Внимание:** Введенное в индекс 0 (цифровые входы/выходы) и индекс 2 (аналоговые выходы) время выборки всегда должно быть больше или равно времени выборки в индексе 1 (аналоговые входы).
- Примеч:** Измененное время выборки активируется сразу же после заверченной субзагрузки (p0009 -> 0).
Параметр p4099[0] всегда должен быть отличен от нуля.

| p4099[0...3] | ТМ41 входы/выходы, время выборки / ТМ41 I/O t_sample | | |
|---------------------|---|------------------------|--|
| ТМ41 | Изменяемо C1(3) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9659, 9660 |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 5000.00 [мкс] | [0] 4000.00 [мкс] [1] 4000.00 [мкс] [2] 0.00 [мкс] [3] 125.00 [мкс] |
| Описание: | Sets the sampling time for the inputs and outputs of Terminal Module 41 (ТМ41). | | |
| Индекс: | [0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Аналоговые входы (AI) [2] = Не существует [3] = Эмуляция инкрементального датчика | | |
| Зависимость: | The parameter can only be modified for p0009 = 3, 29. The sampling times can only be set as an integer multiple of the DRIVE-CLiQ clock cycle. The minimum permissible sampling time is 125 µs. См. также: p0009, r0110, r0111 | | |
| Примеч: | The value of the sampling time of the incremental encoder emulation p4099[3] can be pre-set in both operating modes (p4400). The next time that the system boots, the validity of the value is checked. For an invalid value, message F35228 and/or A01223 is output. The changed sampling time is immediately effective after a completed sub-boot (p0009 -> 0). The sampling time of a ТМ41 in the SINAMICS mode (p4400 = 1) must be the same as that of the emulated encoder. The sampling time of a ТМ41 in the SIMOTION mode (p4400 = 0) is determined by the topology used | | |

| p4100 | Шпиндель, дополнительная температура, тип датчика / Supp_temp sens typ | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 0 |
| Описание: | Sets the sensor type to evaluate the spindle supplementary temperature. | | |
| Параметр: | 0: Обработка отключена 2: КТУ84 | | |
| Зависимость: | См. также: p4102, p4103, r4104, r4105, r4107 | | |

| p4100[0...3] | | TM120 обработка температуры, тип датчика / TM120 sensor type | |
|---------------------|--|---|-------------------------------|
| TM120 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9605, 9606 |
| | R-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | 1 |
| Описание: | Sets the sensor type for temperature evaluation via Terminal Module 120 (TM120). This means that the temperature sensor type is selected and the evaluation is switched in. | | |
| Параметр: | 0: Обработка отключена 1: PTC терморезистор 2: КТУ84 4: Биметаллический NC | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 | | |
| Внимание: | For p4102[0...7] = 251 °C, evaluation of the corresponding threshold is deactivated. For sensor type "PTC thermistor" (p4100[0...3] = 1), the following applies: To activate the corresponding alarm or fault, p4102[0...7] must be set <= 250 °C. | | |
| Примеч: | The temperature sensors are connected to the following terminals: X521.2(+) and X521.1(-) = channel 0 X521.4(+) and X521.3(-) = channel 1 X521.6(+) and X521.5(-) = channel 2 X521.8(+) and X521.7(-) = channel 3 | | |

| p4100[0...11] | | TM150 тип датчика / TM150 тип датчика | |
|----------------------|--|--|-------------------------------|
| TM150 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9626, 9627 |
| | R-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 6 | 5 |
| Описание: | Установка типа датчика для терминального модуля 150 (TM150). Таким образом, выбирается тип датчика температуры и включается обработка. | | |
| Параметр: | 0: Обработка отключена 1: PTC терморезистор 2: КТУ84 4: Биметаллический NC 5: РТ100 6: РТ1000 | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: При r4102[0...23] = 251 °C обработка соответствующего порога деактивирована.
Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический НС" (r4100[0...11] = 1, 4) действует:
Для активации соответствующего предупреждения или ошибки необходимо установить r4102[0...23] <= 250 °C.

Примеч: Датчики температуры подключаются к следующим клеммам:
X531 = канал 0 (при 2x2-проводной обработке дополнительно канал 6)
X532 = канал 1 (при 2x2-проводной обработке дополнительно канал 7)
X533 = канал 2 (при 2x2-проводной обработке дополнительно канал 8)
X534 = канал 3 (при 2x2-проводной обработке дополнительно канал 9)
X535 = канал 4 (при 2x2-проводной обработке дополнительно канал 10)
X536 = канал 5 (при 2x2-проводной обработке дополнительно канал 11)
Подробная информация по межсоединениям представлена в описании параметра r4108.

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| r4100 | ТМ31 тип датчика / ТМ31 тип датчика | | |
| ТМ31 | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9576 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа датчика для терминального модуля 31 (ТМ31). Таким образом, выбирается тип датчика температуры и включается обработка. | | |
| Параметр: | 0: Обработка отключена 1: РТС терморезистор 2: КТУ84 | | |
| Внимание: | При r4102[0...1] = 251 °C обработка соответствующего порога деактивирована. Для типа датчика "Терморезистор РТС" (r4100 = 1) действует: Для активации соответствующего предупреждения или ошибки необходимо установить r4102[0...1] <= 250 °C. | | |
| Примеч: | Датчик температуры подключается к клемме X522.7(+) и X522.8(-). | | |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| r4101[0...3] | ТМ120 сопротивление датчика / ТМ120 R_sensor | | |
| ТМ120 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9605, 9606 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация текущего значения сопротивления подключенного на терминальном модуле датчика температуры. | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 | | |
| Примеч: | The maximum measurable resistance value is approx. 2170 Ohm. The temperature sensors are connected to the following terminals: X521.2(+) and X521.1(-) = channel 0 X521.4(+) and X521.3(-) = channel 1 X521.6(+) and X521.5(-) = channel 2 X521.8(+) and X521.7(-) = channel 3 | | |

| r4101[0...11] | | TM150 сопротивление датчика / TM150 R_датчик | |
|----------------------|--|--|---|
| TM150 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация текущего значения сопротивления подключенного на терминальном модуле датчика температуры. | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 | | |
| Примеч: | Макс. измеримое значение сопротивления составляет около 2500 Ом. По 1х2- и 2х2-проводной обработке: В этом параметре отображается фактическое сопротивление датчика (т.е. сопротивление провода (p4110) учтено). Датчики температуры подключаются к следующим клеммам: X531 = канал 0 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 6) X532 = канал 1 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 7) X533 = канал 2 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 8) X534 = канал 3 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 9) X535 = канал 4 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 10) X536 = канал 5 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 11) Подробная информация по межсоединениям представлена в описании параметра p4108. | | |
| r4101 | | TM31 сопротивление датчика / TM31 R_датчик | |
| TM31 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [Ом] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9576 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Ом] |
| Описание: | Индикация текущего значения сопротивления подключенного на терминальном модуле датчика температуры. | | |
| Примеч: | Макс. измеряемое значение сопротивления составляет около 2170 Ом. Датчик температуры подключается к клеммам X522.7(+) и X522.8(-). | | |

| р4102[0...1] Шпиндель, доп. температура, порог ошибки/порог предупреждения / Suppl_temp F/A_thr | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min -300.0 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max 9999.0 [°C] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: р0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 120.0 [°C] [1] 155.0 [°C] |
| Описание: | Sets the fault threshold/alarm threshold for the temperature evaluation of the spindle. Temperature actual value r4105 > p4102[0] --> alarm A07017 is initiated. Temperature actual value r4105 > p4102[1] --> fault F07018 is initiated. | | |
| Индекс: | [0] = Порог предупреждения [1] = Порог ошибки | | |
| Зависимость: | См. также: р4100, r4104, r4105 | | |
| Примеч: | For A07017 the following applies: - Remains until the temperature actual value (r4105) reaches or falls below the value (p4102[0] - hysteresis). For F07018 the following applies: - Remains until the temperature actual value (r4105) reaches or falls below the value (p4102[1] - hysteresis) and the fault has been acknowledged. - The hysteresis is 2 K and cannot be changed by the user. | | |
| р4102[0...7] TM120 порог ошибки/порог предупреждения / TM120 F/A_thresh | | | |
| TM120 | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min -48 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 251 [°C] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9605, 9606 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 251 [°C] |
| Описание: | Sets the fault threshold/alarm threshold for Terminal Module 120 (TM120). A35211 is initiated, if the temperature actual value r4105[0] > p4102[0] F35207 is initiated if the temperature actual value r4105[0] > p4102[1] or timer p4103[0] has expired A35212 is initiated, if the temperature actual value r4105[1] > p4102[2] F35208 is initiated if the temperature actual value r4105[1] > p4102[3] or timer p4103[1] has expired A35213 is initiated, if the temperature actual value r4105[2] > p4102[4] F35209 is initiated if the temperature actual value r4105[2] > p4102[5] or timer p4103[2] has expired A35214 is initiated, if the temperature actual value r4105[3] > p4102[6] F35210 is initiated if the temperature actual value r4105[3] > p4102[7] or timer p4103[3] has expired For alarms A35211, A35212, A35213, A35214 the following applies: - Remains until the temperature actual value (r4105[0...3]) reaches or falls below the value (p4102[0, 2, 4, 6] - hysteresis). For fault F35207, F35208, F35209, F35210 the following applies: - Remains until the temperature actual value (r4105[0...3]) reaches or falls below the value (p4102[1, 3, 5, 7] - hysteresis) and the fault has been acknowledged. - The hysteresis value is 5 K and cannot be changed. | | |
| Индекс: | [0] = Канал 0 порог предупреждения (A35211) [1] = Канал 0 порог ошибки (F35207) [2] = Канал 1 порог предупреждения (A35212) [3] = Канал 1 порог ошибки (F35208) [4] = Канал 2 порог предупреждения (A35213) [5] = Канал 2 порог ошибки (F35209) [6] = Канал 3 порог предупреждения (A35214) [7] = Канал 3 порог ошибки (F35210) | | |
| Зависимость: | См. также: р4103 | | |

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | Fault F35207 ... F35210 only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and TM120. For p4102[0...7] = 251 °C, evaluation of the corresponding threshold is deactivated. For sensor type "PTC thermistor" (p4100[0...3] = 1), the following applies: To activate the corresponding alarm or fault, p4102[0...7] must be set <= 250 °C. |
| Примеч: | The temperature sensor is connected to the following terminals: X521.2(+) and X521.1(-) = channel 0 X521.4(+) and X521.3(-) = channel 1 X521.6(+) and X521.5(-) = channel 2 X521.8(+) and X521.7(-) = channel 3 |

| p4102[0...23] | TM150 порог ошибки/порог предупреждения / TM150 F/A_порог | | |
|----------------------|---|--|---|
| TM150 | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -99 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 251 [°C] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 251 [°C] |
| Описание: | Установка порога ошибки/порога предупреждения для терминального модуля 150 (TM150). Для предупреждений (четные индексы [0, 2, 4 ... 22]) действует: - Соответствующее предупреждение выводится при превышении относящимся к каналу температуры фактическим значением температуры соответствующего порога предупреждения (r4105[x] > p4102[2x]). Дополнительно запускается таймер (p4103[x]). - Предупреждение остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105[x]) не достигнет порогового значения (p4102[2x]) – гистерезис (p4118[x]) или упадет ниже его. Для ошибок (нечетные индексы [1, 3, 5 ... 23]) действует: - Соответствующая ошибка выводится при превышении относящимся к каналу температуры фактическим значением температуры соответствующего порога ошибки (r4105[x] > p4102[2x+1]) или при завершении работы таймера (p4103[x]). - Ошибка остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105[x]) не достигнет порогового значения (p4102[2x+1]) – гистерезис (p4118[x]) или упадет ниже его и ошибка не будет квитирована. | | |
| Индекс: | [0] = Канал 0 порог предупреждения (A35211) [1] = Канал 0 порог ошибки (F35207) [2] = Канал 1 порог предупреждения (A35212) [3] = Канал 1 порог ошибки (F35208) [4] = Канал 2 порог предупреждения (A35213) [5] = Канал 2 порог ошибки (F35209) [6] = Канал 3 порог предупреждения (A35214) [7] = Канал 3 порог ошибки (F35210) [8] = Канал 4 порог предупреждения (A35410) [9] = Канал 4 порог ошибки (F35400) [10] = Канал 5 порог предупреждения (A35411) [11] = Канал 5 порог ошибки (F35401) [12] = Канал 6 порог предупреждения (A35412) [13] = Канал 6 порог ошибки (F35402) [14] = Канал 7 порог предупреждения (A35413) [15] = Канал 7 порог ошибки (F35403) [16] = Канал 8 порог предупреждения (A35414) [17] = Канал 8 порог ошибки (F35404) [18] = Канал 9 порог предупреждения (A35415) [19] = Канал 9 порог ошибки (F35405) [20] = Канал 10 порог предупреждения (A35416) [21] = Канал 10 порог ошибки (F35406) [22] = Канал 11 порог предупреждения (A35417) [23] = Канал 11 порог ошибки (F35407) | | |
| Зависимость: | См. также: p4103, r4104, r4105, p4118 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Ошибка F35207 ... F35210 и F35400 ... F35407 приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и TM150.
 При p4102[0...23] = 251 °C обработка соответствующего порога деактивирована.
 Для типа датчика "Терморезистор РТС" (p4100[0...11] = 1) действует:
 Для активации соответствующего предупреждения или ошибки необходимо установить p4102[0...23] ≤ 250 °C.

Примеч: Гистерезис может быть установлен в p4118[0...11].

| p4102[0...1] | TM31 порог ошибки/порог предупреждения / TM31 F/A_порог | | |
|--------------|---|------------------------|------------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9576 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -48 [°C] | 251 [°C] | [0] 100 [°C] [1] 120 [°C] |


Описание: Установка порога ошибки/порога предупреждения для терминального модуля 31 (TM31).
 A35211 появляется при фактическом значении температуры r4105[0] > p4102[0]
 F35207 появляется при фактическом значении температуры r4105[0] > p4102[1] или по завершении ступенчатой выдержки времени p4103[0]
 Для предупреждения A35211 действует:
 - Остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105) не достигнет значения (p4102[0] - гистерезис) или упадет ниже его.
 Для ошибки F35207 действует:
 - Остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105) не достигнет значения (p4102[1] - гистерезис) или упадет ниже его и ошибка не будет квитирована.
 - Значение гистерезиса составляет 5 К и не может быть изменено пользователем.

Индекс: [0] = Порог предупреждения
 [1] = Порог ошибки

Зависимость: См. также: r4104

Внимание: Ошибка F35207 приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и TM31.
 При p4102[0...1] = 251 °C обработка соответствующего порога деактивирована.
 Для типа датчика "Терморезистор РТС" (p4100 = 1) действует:
 Для активации предупреждения или ошибки необходимо установить p4102[0...1] ≤ 250 °C.

| p4103 | Шпиндель, дополнительная температура, время задержки / Suppl_temp t_delay | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [с] | 600.000 [с] | 0.000 [с] |
| Описание: | Sets the delay time for the output of the fault for the temperature evaluation of the spindle. The timer is started when the alarm threshold (p4102[0]) is exceeded. If the delay time has expired and the alarm threshold has, in the meantime, not been fallen below, then fault F07018 is output. The fault can be acknowledged, if, after the delay time has expired, the alarm threshold is again fallen below. If the fault threshold (p4102[1]) is exceeded before the delay time has expired, then fault F07018 is immediately output. | | |
| Зависимость: | См. также: p4100, r4104, r4105 | | |
| Примеч: | With p4103 = 0 s, the timer is deactivated and only the fault threshold is effective. | | |

| p4103[0...3] | TM120 обработка температуры время задержки / TM120 temp t_delay | | |
|--|---|-----------------|------------------------|
| TM120 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9605, 9606 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [мс] | 600000.000 [мс] | 0.000 [мс] |
| Описание: | <p>Sets the delay time for the output of the fault for the temperature evaluation of Terminal Module 120 (TM120). The timer is started when the alarm threshold (p4102[0, 2, 4, 6]) is exceeded.</p> <p>If the delay time has expired and the alarm threshold has, in the meantime, not been fallen below, then fault F35207 ... F53210 is output.</p> <p>The fault can be acknowledged, if, after the delay time has expired, the alarm threshold is again fallen below.</p> <p>For sensor type "КТУ84" (p4100[0...3] = 2), the following applies:</p> <p>If the fault threshold (p4102[1, 3, 5, 7]) is exceeded before the delay time has expired, then fault F35207 ... F35210 is immediately output.</p> <p>For sensor type "PTC thermistor" (p4100[0...3] = 1), the following applies:</p> <p>- Alarm and fault threshold simultaneously respond. The fault is only issued after the delay time has expired.</p> | | |
| Индекс: | <p>[0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3</p> | | |
| Зависимость: | См. также: r4104 | | |
| Внимание: | Fault F35207 ... F35210 only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and TM120. | | |
|  | | | |
| Примеч: | При p4103 = 0 мсек ступенчатая выдержка времени деактивируется и еще действует только порог ошибки. | | |
| p4103[0...11] | TM150 время задержки / TM150 t_задерж | | |
| TM150 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9626, 9627 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [с] | 600.0 [с] | 0.0 [с] |
| Описание: | <p>Установка времени задержки для вывода ошибки для терминального модуля 150 (TM150).</p> <p>При превышении порога предупреждения (к примеру, p4102[0]) запускается таймер.</p> <p>Если время задержки истекло и при этом не произошло выхода за нижнюю границу порога предупреждения, то выводится соответствующая ошибка.</p> <p>Ошибка может быть квитирована, если по истечении времени задержки значение снова ниже порога предупреждения.</p> <p>Для типа датчика "КТУ84", "РТ100", "РТ1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) действует:</p> <p>- Если до истечения времени задержки порог ошибки (к примеру, p4102[1]) будет превышен, то соответствующая ошибка выводится немедленно.</p> <p>Для типа датчика "Терморезистор РТС", "Биметаллический НС" (p4100[0...11] = 1, 4) действует:</p> <p>- Пороги предупреждения и ошибки срабатывают одновременно. Ошибка выводится только по истечении времени задержки.</p> | | |
| Индекс: | <p>[0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5</p> | | |

[6] = Канал температуры 6
 [7] = Канал температуры 7
 [8] = Канал температуры 8
 [9] = Канал температуры 9
 [10] = Канал температуры 10
 [11] = Канал температуры 11

Зависимость: См. также: r4102, r4104, r4105, r4118

Внимание: Ошибка F35207 ... F35210 и F35400 ... 35407 приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и TM150.



Примеч: Для r4103 = 0 с и типа датчика "КТУ84", "РТ100", "РТ1000" (r4100[0...11] = 2, 5, 6) действует:
 - Соответствующая ошибка может быть выведена только через порог ошибки (выход таймера всегда на логическом 0).
 Для r4103 = 0 с и типа датчика "Терморезистор РТС", "Биметаллический NC" (r4100[0...11] = 1, 4) действует:
 - Соответствующие предупреждение и ошибка выводятся одновременно (время задержки = 0 с).

r4103**TM31 обработка температуры время задержки / TM31 Temp t_задерж**

| | | | |
|------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM31 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9576 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.000 [мс] | 600000.000 [мс] | 0.000 [мс] |

Описание: Установка времени задержки для вывода ошибки для терминального модуля 31 (TM31).
 При превышении порога предупреждения (r4102[0]) запускается таймер.
 Если время задержки истекло и при этом не произошло выхода за нижнюю границу порога предупреждения, то выводится ошибка F35207.
 Ошибка может быть квитирована, если по истечении времени задержки значение снова ниже порога предупреждения.
 Для типа датчика "КТУ84" (r4100 = 2) действует:
 - Если до истечения времени задержки порог ошибки (r4102[1]) будет превышен, то ошибка F35207 выводится немедленно.
 Для типа датчика "Термистор РТС" (r4100 = 1) действует:
 - Пороги предупреждения и ошибки срабатывают одновременно. Ошибка выводится только по истечении времени задержки.

Зависимость: См. также: r4104

Внимание: ошибка F35207 приводит к отключению привода только в том случае, если между приводом и TM31 существует как минимум одно соединение BICO.



Примеч: При r4103 = 0 мсек ступенчатая выдержка времени деактивируется и еще действует только порог ошибки.

r4104.0...2**ВО: Шпиндель, дополнительная температура, состояние / Suppl_temp status**

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (Диagn. шпинделя), SERVO_AC (Диagn. шпинделя) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Display and binector output for the status when evaluating the supplementary temperature of the spindle.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Температура, превышен порог предупреждения | Да | Нет | - |
| | 01 | Температура, превышен порог ошибки | Да | Нет | - |
| | 02 | Ошибка датика (обрыв провода, короткое замыкание, ...) | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r4100, r4102, r4105

r4104.0...7**ВО: TM120 обработка температуры, состояние / TM120 temp status**

| | | | |
|-------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| TM120 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9605, 9606 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Display and binector output for the status for the Terminal Module 120 (TM120).

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 00 | Канал 0 активное предупреждение | Да | Нет | 9605 |
| 01 | Канал 0 активная ошибка | Да | Нет | 9605 |
| 02 | Канал 1 активное предупреждение | Да | Нет | 9605 |
| 03 | Канал 1 активная ошибка | Да | Нет | 9605 |
| 04 | Канал 2 активное предупреждение | Да | Нет | 9606 |
| 05 | Канал 2 активная ошибка | Да | Нет | 9606 |
| 06 | Канал 3 активное предупреждение | Да | Нет | 9606 |
| 07 | Канал 3 активная ошибка | Да | Нет | 9606 |

Зависимость:

См. также: r4102

r4104.0...23**ВО: TM150 обработка температуры, состояние / TM150 темп.сост.**

| | | | |
|-------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| TM150 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9626, 9627 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация и выходной бинектор для состояния для терминального модуля 150 (TM150).

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 00 | Канал 0 активное предупреждение | Да | Нет | 9626 |
| 01 | Канал 0 активная ошибка | Да | Нет | 9626 |
| 02 | Канал 1 активное предупреждение | Да | Нет | 9626 |
| 03 | Канал 1 активная ошибка | Да | Нет | 9626 |
| 04 | Канал 2 активное предупреждение | Да | Нет | 9626 |
| 05 | Канал 2 активная ошибка | Да | Нет | 9626 |
| 06 | Канал 3 активное предупреждение | Да | Нет | 9626 |
| 07 | Канал 3 активная ошибка | Да | Нет | 9626 |
| 08 | Канал 4 активное предупреждение | Да | Нет | 9626 |
| 09 | Канал 4 активная ошибка | Да | Нет | 9626 |
| 10 | Канал 5 активное предупреждение | Да | Нет | 9626 |
| 11 | Канал 5 активная ошибка | Да | Нет | 9626 |
| 12 | Канал 6 активное предупреждение | Да | Нет | 9627 |
| 13 | Канал 6 активная ошибка | Да | Нет | 9627 |
| 14 | Канал 7 активное предупреждение | Да | Нет | 9627 |
| 15 | Канал 7 активная ошибка | Да | Нет | 9627 |
| 16 | Канал 8 активное предупреждение | Да | Нет | 9627 |
| 17 | Канал 8 активная ошибка | Да | Нет | 9627 |
| 18 | Канал 9 активное предупреждение | Да | Нет | 9627 |
| 19 | Канал 9 активная ошибка | Да | Нет | 9627 |
| 20 | Канал 10 активное предупреждение | Да | Нет | 9627 |
| 21 | Канал 10 активная ошибка | Да | Нет | 9627 |
| 22 | Канал 11 активное предупреждение | Да | Нет | 9627 |
| 23 | Канал 11 активная ошибка | Да | Нет | 9627 |

Зависимость:

См. также: r4102, r4103, r4105, r4118

| | | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| r4104.0...1 | ВО: TM31 обработка температуры, состояние / TM31 темп.сост. | | | |
| TM31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9549, 9576 | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор состояния для терминального модуля 31 (TM31). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Имеется предупреждение | Да | Нет |
| | 01 | Имеется ошибка | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: r4102 | | | |
| r4105 | СО: Шпиндель, дополнительная температура, фактическое значение / Suppl_temp act val | | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [°C] | - [°C] | - | |
| Описание: | Displays the actual value when evaluating the spindle supplementary temperature. | | | |
| Зависимость: | См. также: p4100, r4104 | | | |
| Примеч: | r4105 = -200 °C is displayed in the following cases: - the temperature display is not valid (temperature sensor fault, also see r4104.2). - no sensor selected or sensor not available (p4100 = 0). | | | |
| r4105[0...3] | СО: TM120 фактическое значение температуры / TM120 temp_act val | | | |
| TM120 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8016, 9605, 9606 | |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - [°C] | - [°C] | - | |
| Описание: | Displays the temperature actual value for the Terminal Module 120 (TM120) | | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 | | | |
| Зависимость: | For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100 = 1, 4), the following applies: - below the nominal response temperature, r4105 = -50 °C. - above the nominal response temperature, r4105 = 250 °C. For sensor type "КТУ84" (p4100 = 2), the following applies: - the displayed value corresponds to the temperature actual value. См. также: p4100 | | | |
| Примеч: | r4105[0...3] = -300 °C is displayed in the following cases: - temperature actual value invalid (F35920 ... F35923 output). - no sensor selected (p4100[0...3] = 0). The temperature sensor is connected to the following terminals: X521.2(+), X521.1(-) = channel 0 X521.4(+), X521.3(-) = channel 1 X521.6(+), X521.5(-) = channel 2 X521.8(+), X521.7(-) = channel 3 | | | |

| г4105[0...11] | | СО: ТМ150 фактическое значение температуры / ТМ150 темп фак.зн. | |
|----------------------|---|---|---|
| TM150 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: р2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация фактического значения температуры для терминального модуля 150 (ТМ150). | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 | | |
| Зависимость: | Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (р4100[0...11] = 1, 4) действует: - Ниже ном. температуры срабатывания г4105[0...11] = -50 °С. - Выше ном. температуры срабатывания г4105[0...11] = 250 °С. Для типа датчика "КТУ84", "РТ100", "РТ1000" (р4100[0...11] = 2, 5, 6) действует: - Отображенное значение соответствует фактическому значению температуры. См. также: р4100, р4111, г4112, г4113, г4114 | | |
| Примеч: | В следующих случаях отображается г4105[0...11] = -300 °С: - Недействительное фактическое значение температуры (иницирована F35920 ... F35931). - Датчик не выбран (р4100[0...11] = 0). Фактические значения температуры через р4111[0...2] могут быть сгруппированы и макс. значение, мин. значение, а также среднее значение каждой группы могут быть обработаны (г4112[0...2], г4113[0...2], г4114[0...2]). | | |

| г4105 | | СО: ТМ31 фактическое значение температуры / ТМ31 темп фак.зн. | |
|---------------------|--|---|---|
| TM31 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: р2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9549, 9576 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация фактического значения температуры для терминального модуля 31 (ТМ31). | | |
| Зависимость: | Для типа датчика "Терморезистор РТС" (р4100 = 1) действует: - Ниже ном. температуры срабатывания г4105 = -50 °С. - Выше ном. температуры срабатывания г4105 = 250 °С. Для типа датчика "КТУ84" (р4100 = 2) действует: - Отображенное значение соответствует фактическому значению температуры. См. также: р4100 | | |
| Примеч: | В следующих случаях отображается г4105 = -300 °С: - Недействительное фактическое значение температуры (иницирована F35920). - Датчик не выбран (р4100 = 0). Датчик температуры подключается к клемме X522.7(+) и X522.8(-). | | |

| r4107 Шпиндель, дополнительная температура, использование датчика / Supp_temp_sens_use | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the installation location of the sensor to evaluate the spindle supplementary temperature. | | |
| Параметр: | 0: никакой 1: Температура S6 2: Температура подшипника спереди 3: Температура подшипника сзади 4: Температура корпуса спереди 5: Температура корпуса сзади 6: Температура охлаждающего вещества на впуске | | |
| Зависимость: | См. также: r4100 | | |
| Примеч: | The installation location of the temperature sensor is specified by the manufacturer. | | |
| r4108[0...5] TM150 клеммный блок, метод измерения / TM150 метод измер | | | |
| TM150 | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9625, 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка метода измерения для клеммного блока X531 ... X536 у терминального модуля 150 (TM150). По r4108[0...5] = 0 (1x2-проводная обработка): - Датчик температуры подключается к клемме 1(+) и 2(-). По r4108[0...5] = 1 (2x2-проводная обработка): - Первый датчик температуры подключается к клемме 1(+) и 2(-). - Второй датчик температуры подключается к клемме 3(+) и 4(-). По r4108[0...5] = 2 (3-проводная обработка): - Датчик температуры подключается к клемме 3(+) и 4(-). - Измерительный провод подключается к клемме 1(+). - Клеммы 2(-) и 4(-) должны быть закорочены. По r4108[0...5] = 3 (4-проводная обработка): - Датчик температуры подключается к клемме 3(+) и 4(-). - Измерительный провод подключается к клемме 1(+) и 2(-). | | |
| Параметр: | 0: 1x2-проводная обработка 1: 2x2-проводная обработка 2: 3-проводная обработка 3: 4-проводная обработка | | |
| Индекс: | [0] = X531 [1] = X532 [2] = X533 [3] = X534 [4] = X535 [5] = X536 | | |

Примеч: Датчики температуры подключаются к следующим клеммам:
 X531 = канал 0 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 6)
 X532 = канал 1 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 7)
 X533 = канал 2 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 8)
 X534 = канал 3 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 9)
 X535 = канал 4 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 10)
 X536 = канал 5 (при 2х2-проводной обработке дополнительно канал 11)
 По р4108[0...5] = 0, 2, 3 (1х2-, 3-, 4-проводная обработка):
 Относящийся к клеммному блоку канал температуры со старшим номером деактивируется автоматически (к примеру, при X531 с 3-проводной обработкой деактивируется канал 6).

| р4109[0...11] | | TM150 сопротивление проводника, измерение / TM150 R_провод изм | |
|----------------------|--|---|-------------------------------|
| TM150 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9626, 9627 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | <p>Установка для запуска измерения сопротивления проводника для канала для терминального модуля 150 (TM150).</p> <p>При 2-проводной обработке измеряется и сохраняется общее сопротивление проводника. При обработке температуры ее фактическое значение автоматически компенсируется по измеренному сопротивлению проводника.</p> <p>Принцип действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать метод измерения (1х2/2х2) для соответствующего клеммного блока (р4108[0...5] = 0, 1). 2. Установить требуемый тип датчика для соответствующего канала (р4100[x] = 1 ... 6, x = 0...5 или 0...11). 3. Шунтировать подключаемый датчик (закоротить кабель датчика вблизи от датчика). 4. Подключить кабели датчика к соответствующим клеммам 1(+), 2(-) или 3(+), 4(-). 5. Запустит измерение сопротивления проводника в соответствующем канале (р4109[x] = 1). 6. После р4109[x] = 0 проверить измеренное значение сопротивления в р4110[x]. 7. Удалить перемычку в датчике температуры. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Запустить | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 | | |
| Зависимость: | См. также: р4100, р4108, р4110 | | |
| Внимание: | Измерение сопротивления проводника возможно только при 1х2- или 2х2-проводной обработке (р4108[0...5] = 0, 1). | | |
| Примеч: | Значение для сопротивления проводника в р4110[0...11] может быть введено и напрямую. Автоматическая калибровка проводника при 1х2- и 2х2-проводной обработке всегда выполняется со значением в р4110[0...11]. | | |

| р4110[0...11] | | TM150 сопротивление проводника, значение / TM150 R_провод зн | | | |
|----------------------|--|---|-------------------------|-----------------|-----------|
| TM150 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9626, 9627 | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | 0.00 [Ом] | 3000.00 [Ом] | 0.00 [Ом] | | |
| Описание: | Установка и индикация сопротивления кабеля для терминального модуля 150 (TM150). Значение используется для автоматической калибровки кабеля. При запуске измерения сопротивления проводника (р4109[0...11]) соответствующего канала значение устанавливается автоматически. | | | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 | | | | |
| Зависимость: | См. также: р4109 | | | | |
| Внимание: | Измерение сопротивления проводника возможно только при 1х2- или 2х2-проводной обработке (р4108[0...5] = 0, 1). | | | | |
| Примеч: | При р4110[0...11] = 0 автоматическая калибровка проводника деактивирована. | | | | |
| р4111[0...2] | | TM150 группа, распределение каналов / TM150 группа канал | | | |
| TM150 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9625 | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Распределение каналов температуры по группам для терминального модуля 150 (TM150). Для каждой группы предоставляются следующие вычисленные значения из фактических значений температуры (r4105[0...11]): - макс. значение (r4112[0...2]) - мин. значение (r4113[0...2]) - среднее значение (r4114[0...2]) | | | | |
| Индекс: | [0] = Группа 0 [1] = Группа 1 [2] = Группа 2 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Канал температуры 0 | Да | Нет | - |
| | 01 | Канал температуры 1 | Да | Нет | - |
| | 02 | Канал температуры 2 | Да | Нет | - |
| | 03 | Канал температуры 3 | Да | Нет | - |
| | 04 | Канал температуры 4 | Да | Нет | - |
| | 05 | Канал температуры 5 | Да | Нет | - |
| | 06 | Канал температуры 6 | Да | Нет | - |
| | 07 | Канал температуры 7 | Да | Нет | - |
| | 08 | Канал температуры 8 | Да | Нет | - |
| | 09 | Канал температуры 9 | Да | Нет | - |
| | 10 | Канал температуры 10 | Да | Нет | - |
| | 11 | Канал температуры 11 | Да | Нет | - |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: r4105, r4112, r4113, r4114 |
| Внимание: | <p>При создании групп проследить, чтобы в одной группе были бы только каналы температуры со следующими типами датчиков:</p> <p>- "КТУ84", "РТ100", "РТ1000" (r4100[0...11] = 2, 5, 6), реальное фактическое значение температуры или как альтернатива</p> <p>- "Терморезистор РТС", "Биметаллический НС" (r4100[0...11] = 1, 4), фиктивное фактическое значение температуры (-50 °С, 250 °С)</p> <p>При комбинации этих типов датчиков в одной группе вычисленные значения для максимума, минимума и среднее значение являются неправильными.</p> |
| Примеч: | В одну группу могут быть включены активные и не активные каналы температуры. Но при расчете значений (r4112, r4113, r4114) учитываются только активные каналы температуры с действительным фактическим значением (r4105[0...11] отличен от -300 °С). |

| | | | |
|---------------------|--|---------------------|-----------------------|
| r4112[0...2] | СО: ТМ150 группа, фактическое значение температуры, макс. значение / ТМ150 гр темп макс | | |
| ТМ150 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9625 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для макс. значения каждой группы для терминального модуля 150 (ТМ150). Это значение рассчитывается из текущих фактических значений температуры (r4105[0...11]) каждой группы. | | |
| Рекоменд.: | Следующие входные коннекторы могут использовать эти выходные коннекторы для дальнейшего соединения: | | |
| | - CI: p0603 | | |
| | - CI: p0608[0...3] | | |
| | - CI: p0609[0...3] | | |
| | - CI: p2051 | | |
| Индекс: | [0] = Группа 0 [1] = Группа 1 [2] = Группа 2 | | |
| Зависимость: | См. также: r4105, r4111, r4113, r4114 | | |

| | | | |
|---------------------|---|---------------------|-----------------------|
| r4113[0...2] | СО: ТМ150 группа, фактическое значение температуры, мин. значение / ТМ150 гр темп мин | | |
| ТМ150 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9625 |
| | Р-группа: Клеммы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для мин. значения каждой группы для терминального модуля 150 (ТМ150). Это значение рассчитывается из текущих фактических значений температуры (r4105[0...11]) каждой группы. | | |
| Рекоменд.: | Следующие входные коннекторы могут использовать эти выходные коннекторы для дальнейшего соединения: | | |
| | - CI: p0603 | | |
| | - CI: p0608[0...3] | | |
| | - CI: p0609[0...3] | | |
| | - CI: p2051 | | |
| Индекс: | [0] = Группа 0 [1] = Группа 1 [2] = Группа 2 | | |
| Зависимость: | См. также: r4105, r4111, r4112, r4114 | | |

| | | | |
|----------------------|---|--|--|
| r4114[0...2] | СО: ТМ150 группа, фактическое значение температуры, среднее значение / ТМ150 гр темп сред | | |
| ТМ150 | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для среднего значения каждой группы для терминального модуля 150 (ТМ150). Это значение рассчитывается из текущих фактических значений температуры (r4105[0...11]) каждой группы. | | |
| Рекоменд.: | Следующие входные коннекторы могут использовать эти выходные коннекторы для дальнейшего соединения: - Cl: p0603 - Cl: p0608[0...3] - Cl: p0609[0...3] - Cl: p2051 | | |
| Индекс: | [0] = Группа 0 [1] = Группа 1 [2] = Группа 2 | | |
| Зависимость: | См. также: r4105, p4111, r4112, r4113 | | |
| Примеч: | Если группе назначен тип датчика "РТС" или "Биметаллический НС", то выводится среднее значение -300 °С. | | |
| r4117[0...2] | ТМ150 группа, ошибка датчика, последствия / ТМ150 ошибка посл | | |
| ТМ150 | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9625 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка последствий при ошибке датчика группы для терминального модуля ТМ150 (ТМ150). При r4117 = 0 действует: Назначенный группе ошибочный датчик температуры не учитывается при формировании группы. При r4117 = 1 действует: При ошибке датчика для макс. значения, мин. значения и среднего значения соответствующей группы выводится значение -300 °С. | | |
| Параметр: | 0: Скрыть датчик 1: Вывести значение = -300 °С | | |
| Индекс: | [0] = Группа 0 [1] = Группа 1 [2] = Группа 2 | | |
| Зависимость: | См. также: r4105, p4111, r4112, r4113, r4114 | | |
| r4118[0...11] | ТМ150 порог ошибки/порог предупреждения, гистерезис / ТМ150 порог гист | | |
| ТМ150 | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [K] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50 [K] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5 [K] |
| Описание: | Установка гистерезиса для порога ошибки/порога предупреждения (r4102[0...23]) для терминального модуля 150 (ТМ150). | | |

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 |
| Зависимость: | См. также: r4102, r4103, r4104, r4105 |
| Примеч: | Для соответствующего предупреждения действует: - Остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105[x]) не достигнет порогового значения (r4102[2x]) – гистерезис (r4118[x]) или упадет ниже его. Для соответствующей ошибки действует: - Остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105[x]) не достигнет порогового значения (r4102[2x+1]) – гистерезис (r4118[x]) или упадет ниже его и ошибка не будет квитирована. |

| r4119[0...11] | | TM150 активировать/деактивировать сглаживание / TM150 сглаж. акт | |
|----------------------|--|---|--|
| TM150 | Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации/деактивации фильтра для сглаживания сигнала температуры для терминального модуля 150 (TM150). Сглаживание осуществляется через фильтр нижних частот 1-ого порядка. Эффективная постоянная времени сглаживания зависит от числа одновременно активных каналов и отображается в r4120. | | |
| Параметр: | 0: Фильтр деактивирован 1: Фильтр активирован | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 0 [1] = Канал температуры 1 [2] = Канал температуры 2 [3] = Канал температуры 3 [4] = Канал температуры 4 [5] = Канал температуры 5 [6] = Канал температуры 6 [7] = Канал температуры 7 [8] = Канал температуры 8 [9] = Канал температуры 9 [10] = Канал температуры 10 [11] = Канал температуры 11 | | |
| Зависимость: | См. также: r4120 | | |

| r4120 | | TM150 фильтр температуры, постоянная времени / TM150 темп_фильт T | |
|------------------|--|--|---|
| TM150 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 1 Функц.план: 9626, 9627 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация постоянной времени сглаживания для фильтра температуры для терминального модуля 150 (TM150). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: r4105, p4111, r4112, r4113

Примеч: Постоянная времени лежит в диапазоне от 80 до 1000 мс, и зависит от числа одновременно активных каналов.

| | | | |
|------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| r4121 | TM150 фильтр, ном. частота сети / TM150 фильтр f_сеть | | |
| TM150 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9626, 9627 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка ном. частоты сети для фильтра для пропуска частоты сети для терминального модуля 150 (TM150). | | |
| Параметр: | 0: 50 Гц 1: 60 Гц | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4154 | TM41 диагностика, нефильтованное задание числа оборотов / Diag n_set nfilt | | |
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Displays the unfiltered speed setpoint N_SETPT in revolutions per minute for diagnostic purposes. In contrast to p1155, this value is updated in each DRIVE-CLiQ basic clock cycle and displayed with sign. | | |
| Зависимость: | См. также: r4155 | | |
| Примеч: | The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1). | | |

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4155 | TM41 диагностика, задание числа оборотов / TM41 Diag n_set | | |
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Displays the filtered speed setpoint N_SETPT in revolutions per minute for diagnostic purposes. In contrast to p1155, this value is updated in each DRIVE-CLiQ basic clock cycle and displayed with sign. | | |
| Зависимость: | См. также: r4154 | | |
| Примеч: | The parameter is not effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1). | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4201 | TM15 системное время для синхронизации / TM15 t_system sync | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Is used to synchronize the timer of Terminal Module 15 (TM15) with the system time of the DP master. To do this, the sign-of-life of the DP master is transferred in the form of a counter in bits 12 to 15. At each cycle of the system of the DP master, bit 0 (SYN signal) is set for the duration of a DP master clock cycle. | | |

| r4201 TM17 системное время для синхронизации / TM17 t_system sync | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Is used to synchronize the timer of Terminal Module 17 (TM17) with the system time of the DP master. To do this, the sign-of-life of the DP master is transferred in the form of a counter in bits 12 to 15. At each cycle of the system of the DP master, bit 0 (SYN signal) is set for the duration of a DP master clock cycle. | | |

| r4204 TM15 настройка цифрового выхода 0 ... 15 / TM15 ctrl DO 0-15 | | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|-----------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Used to control digital output 0 ... 15 of Terminal Module 15 (TM15). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Вкл | ВЫК |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Вкл | ВЫК |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | Вкл | ВЫК |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | Вкл | ВЫК |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | Вкл | ВЫК |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | Вкл | ВЫК |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | Вкл | ВЫК |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | Вкл | ВЫК |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | Вкл | ВЫК |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | Вкл | ВЫК |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.4) | Вкл | ВЫК |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | Вкл | ВЫК |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | Вкл | ВЫК |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | Вкл | ВЫК |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | Вкл | ВЫК |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | Вкл | ВЫК |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | | |

| r4204 TM17 настройка цифрового выхода 0 ... 15 / TM17 ctrl DO 0-15 | | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|-----------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Used to control digital output 0 ... 15 of Terminal Module 17 (TM17). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Вкл | ВЫК |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Вкл | ВЫК |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | Вкл | ВЫК |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | Вкл | ВЫК |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | Вкл | ВЫК |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | Вкл | ВЫК |

| | | | | |
|----|-------------------|-----|-----|---|
| 06 | DI/DO 6 (X521.2) | Вкл | ВЫК | - |
| 07 | DI/DO 7 (X521.3) | Вкл | ВЫК | - |
| 08 | DI/DO 8 (X521.8) | Вкл | ВЫК | - |
| 09 | DI/DO 9 (X521.9) | Вкл | ВЫК | - |
| 10 | DI/DO 10 (X522.2) | Вкл | ВЫК | - |
| 11 | DI/DO 11 (X522.3) | Вкл | ВЫК | - |
| 12 | DI/DO 12 (X522.5) | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | DI/DO 13 (X522.6) | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | DI/DO 14 (X522.8) | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | DI/DO 15 (X522.9) | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

r4205 TM15 настройка цифрового выхода 16 ... 23 / TM15 ctrl DO 16-23

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Used to control digital output 16 ... 23 of Terminal Module 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 16 (X522.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | DI/DO 17 (X522.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | DI/DO 18 (X522.4) | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | DI/DO 19 (X522.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | DI/DO 20 (X522.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | DI/DO 21 (X522.7) | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | DI/DO 22 (X522.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | DI/DO 23 (X522.9) | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

r4211 TM15 параметры фронтов цифровые входа 0 ... 7 / TM15 EdgMd DI0-7

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge mode for digital input 0 ... 7 of Terminal Module 15 (TM15).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 0: r4211.1 ... 0

DI 1: r4211.3 ... 2

DI 2: r4211.5 ... 4

DI 3: r4211.7 ... 6

DI 4: r4211.9 ... 8

DI 5: r4211.11 ... 10

DI 6: r4211.13 ... 12

DI 7: r4211.15 ... 14

Possible edge modes:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> rising - rising edge

Bit x, y = 1, 0 --> falling - falling edge

Bit x, y = 1, 1 --> rising - falling edge or falling - rising edge

Примеч: DI: Digital Input

| r4211 TM17 параметры фронтов цифровые входа 0 ... 7 / TM17 EdgMd DI 0-7 | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge mode for digital input 0 ... 7 of Terminal Module 17 (TM17).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 0: r4211.1 ... 0

DI 1: r4211.3 ... 2

DI 2: r4211.5 ... 4

DI 3: r4211.7 ... 6

DI 4: r4211.9 ... 8

DI 5: r4211.11 ... 10

DI 6: r4211.13 ... 12

DI 7: r4211.15 ... 14

Possible edge modes:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> rising - rising edge

Bit x, y = 1, 0 --> falling - falling edge

Bit x, y = 1, 1 --> rising - falling edge or falling - rising edge

Примеч: DI: Digital Input

| r4212 TM15 параметры фронтов цифровые входа 8 ... 15 / TM15 EdgMd DI8-15 | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge mode for digital input 8 ... 15 of Terminal Module 15 (TM15).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 8: r4212.1 ... 0

DI 9: r4212.3 ... 2

DI 10: r4212.5 ... 4

DI 11: r4212.7 ... 6

DI 12: r4212.9 ... 8

DI 13: r4212.11 ... 10

DI 14: r4212.13 ... 12

DI 15: r4212.15 ... 14

Possible edge modes:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> rising - rising edge

Bit x, y = 1, 0 --> falling - falling edge

Bit x, y = 1, 1 --> rising - falling edge or falling - rising edge

Примеч: DI: Digital Input

r4212 TM17 параметры фронтов цифровые входа 8 ... 15 / TM17 EdgMd DI 8-15

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge mode for digital input 8 ... 15 of Terminal Module 17 (TM17).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 8: r4212.1 ... 0

DI 9: r4212.3 ... 2

DI 10: r4212.5 ... 4

DI 11: r4212.7 ... 6

DI 12: r4212.9 ... 8

DI 13: r4212.11 ... 10

DI 14: r4212.13 ... 12

DI 15: r4212.15 ... 14

Possible edge modes:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> rising - rising edge

Bit x, y = 1, 0 --> falling - falling edge

Bit x, y = 1, 1 --> rising - falling edge or falling - rising edge

Примеч: DI: Digital Input

r4213 TM15 параметры фронтов цифровые входа 16 ... 23 / TM15 EdgMd DI16-23

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge mode for digital input 16 ... 23 of Terminal Module 15 (TM15).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 16: r4213.1 ... 0

DI 17: r4213.3 ... 2

DI 18: r4213.5 ... 4

DI 19: r4213.7 ... 6

DI 20: r4213.9 ... 8

DI 21: r4213.11 ... 10

DI 22: r4213.13 ... 12

DI 23: r4213.15 ... 14

Possible edge modes:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> rising - rising edge

Bit x, y = 1, 0 --> falling - falling edge

Bit x, y = 1, 1 --> rising - falling edge or falling - rising edge

Примеч: DI: Digital Input

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p4220 | TM17 разрешение DI/DO 0 ... 5 / TM17 enable 0-5 | | |
| TM17 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the enable signal with bits 0 ... 5 for DI/DO 0 ... 5 of Terminal Module 17 (TM17).
Sets the triggering of the enable signal with bits 8 ... 13.
The following assignment applies:
Enable signal for DI/DO 0, 1, 2, 3, 4 or 5 via DI/DO 10, 11, 12, 13, 14 or 15.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|--------------------|-----------------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | С разрешением | Без разрешения | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | С разрешением | Без разрешения | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | С разрешением | Без разрешения | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | С разрешением | Без разрешения | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | С разрешением | Без разрешения | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | С разрешением | Без разрешения | - |
| | 08 | DI/DO 10 (X522.2) | Запускаем. уровнем | Синхрон.фронтом | - |
| | 09 | DI/DO 11 (X522.3) | Запускаем. уровнем | Синхрон.фронтом | - |
| | 10 | DI/DO 12 (X522.5) | Запускаем. уровнем | Синхрон.фронтом | - |
| | 11 | DI/DO 13 (X522.6) | Запускаем. уровнем | Синхрон.фронтом | - |
| | 12 | DI/DO 14 (X522.8) | Запускаем. уровнем | Синхрон.фронтом | - |
| | 13 | DI/DO 15 (X522.9) | Запускаем. уровнем | Синхрон.фронтом | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| p4221 | TM17 постоянная времени сглаживания, цифровой вход 0 ... 15 / TM17 T_sm DI 0-15 | | |
| TM17 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the smoothing time constant for digital input 0 ... 15 of Terminal Module 17 (TM17).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|-------------------|----------------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X521.2) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X521.3) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.8) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.9) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.2) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X522.3) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X522.5) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X522.6) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X522.8) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X522.9) | Сглаживание 1 мкс | Сглаж. 125 мкс | - |

Примеч: DI: Digital Input
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

| р4222 | | TM17 время, абс./относительно цифрового выхода 0 ... 15 / TM17 abs/rel 0-15 | | | |
|------------------|---|--|-------------------------|------------------|-----------|
| TM17 | Изменяемо Т | Расчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Sets as absolute or relative timing with bit 0 ... 15 for digital output 0 ... 15 of Terminal Module 17 (TM17). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X521.2) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X521.3) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.8) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.9) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.2) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X522.3) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X522.5) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X522.6) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X522.8) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X522.9) | Относит. время | Абсолютное время | - |
| Примеч: | DO: Digital Output DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | | | |

| г4250 | | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 0 / TM15 t_set DO 0 | | |
|------------------|---|--|-------------------|--|
| TM15 | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 0 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | | |

| г4250 | | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 0 / TM17 t_set DO 0 | | |
|------------------|--|--|-------------------|--|
| TM17 | Изменяемо - | Расчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 0 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4251 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 1 / TM15 t_set DO 1 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 1 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4251 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 1 / TM17 t_set DO 1 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 1 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4252 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 2 / TM15 t_set DO 2 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 2 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4252 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 2 / TM17 t_set DO 2 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 2 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4253 TM15 время установки/сброса, цифровой выход 3 / TM15 t_set DO 3 | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 3 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4253 TM17 время установки/сброса, цифровой выход 3 / TM17 t_set DO 3 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 3 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4254 TM15 время установки/сброса, цифровой выход 4 / TM15 t_set DO 4 | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 4 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4254 TM17 время установки/сброса, цифровой выход 4 / TM17 t_set DO 4 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 4 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| r4255 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 5 / TM15 t_set DO 5 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 5 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4255 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 5 / TM17 t_set DO 5 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 5 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4256 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 6 / TM15 t_set DO 6 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 6 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4256 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 6 / TM17 t_set DO 6 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 6 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4257 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 7 / TM15 t_set DO 7 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 7 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4257 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 7 / TM17 t_set DO 7 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 7 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4258 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 8 / TM15 t_set DO 8 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 8 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4258 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 8 / TM17 t_set DO 8 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 8 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|---|---|---|
| r4259 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 9 / TM15 t_set DO 9 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 9 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4259 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 9 / TM17 t_set DO 9 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 9 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4260 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 10 / TM15 t_set DO 10 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 10 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4260 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 10 / TM17 t_set DO 10 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 10 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4261 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 11 / TM15 t_set DO 11 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 11 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4261 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 11 / TM17 t_set DO 11 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 11 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4262 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 12 / TM15 t_set DO 12 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 12 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4262 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 12 / TM17 t_set DO 12 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 12 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4263 TM15 время установки/сброса, цифровой выход 13 / TM15 t_set DO 13 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 13 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4263 TM17 время установки/сброса, цифровой выход 13 / TM17 t_set DO 13 | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 13 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4264 TM15 время установки/сброса, цифровой выход 14 / TM15 t_set DO 14 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 14 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4264 TM17 время установки/сброса, цифровой выход 14 / TM17 t_set DO 14 | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 14 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4265 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 15 / TM15 t_set DO 15 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 15 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4265 | TM17 время установки/сброса, цифровой выход 15 / TM17 t_set DO 15 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 15 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4266 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 16 / TM15 t_set DO 16 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 16 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4267 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 17 / TM15 t_set DO 17 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 17 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4268 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 время установки/сброса, цифровой выход 18 / TM15 t_set DO 18 | | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 18 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4269 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 время установки/сброса, цифровой выход 19 / TM15 t_set DO 19 | | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 19 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4270 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 время установки/сброса, цифровой выход 20 / TM15 t_set DO 20 | | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 20 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| r4271 | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 время установки/сброса, цифровой выход 21 / TM15 t_set DO 21 | | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 21 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4272 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 22 / TM15 t_set DO 22 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 22 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μs. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4273 | TM15 время установки/сброса, цифровой выход 23 / TM15 t_set DO 23 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time to set and reset for digital output 23 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μs. | | |
| Примеч: | DO: Digital Output | | |
| r4301 | TM15 синхронизация модуля / TM15 module sync | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Is used to synchronize the timer of Terminal Module 15 (TM15) with the system time of the DP master. Bit 12 ... 15: After synchronization with the DP master, the module sends its sign-of-life in the form of a counter. Bit 0: This SYNC signal is set if the module has aligned its time to the system time of the DP master. Bit 9: This bit is set if a fault has occurred on the module (r0945). | | |
| r4301 | TM17 синхронизация модуля / TM17 module sync | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Is used to synchronize the timer of Terminal Module 17 (TM17) with the system time of the DP master. Bit 12 ... 15: After synchronization with the DP master, the module sends its sign-of-life in the form of a counter. Bit 0: This SYNC signal is set if the module has aligned its time to the system time of the DP master. Bit 9: This bit is set if a fault has occurred on the module (r0945). | | |

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4304 | TM15 состояние цифрового входа 0 ... 15 / TM15 St DI 0-15 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays status for digital input 0 ... 15 of Terminal Module 15 (TM15).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.4) | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.7) | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X520.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X520.9) | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.4) | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X521.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X521.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X521.7) | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X521.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X521.9) | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

| | | | |
|--------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4304 | TM17 состояние цифрового входа 0 ... 15 / TM17 St DI 0-15 | | |
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays status for digital input 0 ... 15 of Terminal Module 17 (TM17).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------|----------|----------|----|
| | 00 | DI/DO 0 (X520.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | DI/DO 1 (X520.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | DI/DO 2 (X520.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | DI/DO 3 (X520.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | DI/DO 4 (X520.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | DI/DO 5 (X520.9) | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | DI/DO 6 (X521.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | DI/DO 7 (X521.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | DI/DO 8 (X521.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | DI/DO 9 (X521.9) | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | DI/DO 10 (X522.2) | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | DI/DO 11 (X522.3) | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | DI/DO 12 (X522.5) | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | DI/DO 13 (X522.6) | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | DI/DO 14 (X522.8) | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | DI/DO 15 (X522.9) | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output

| r4305 | | TM15 состояние цифрового входа 16 ... 23 / TM15 St DI 16-23 | | |
|------------------|--|---|---|-----------------|
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays status for digital input 16 ... 23 of Terminal Module 15 (TM15). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DI/DO 16 (X522.2) | Вкл | ВЫК |
| | 01 | DI/DO 17 (X522.3) | Вкл | ВЫК |
| | 02 | DI/DO 18 (X522.4) | Вкл | ВЫК |
| | 03 | DI/DO 19 (X522.5) | Вкл | ВЫК |
| | 04 | DI/DO 20 (X522.6) | Вкл | ВЫК |
| | 05 | DI/DO 21 (X522.7) | Вкл | ВЫК |
| | 06 | DI/DO 22 (X522.8) | Вкл | ВЫК |
| | 07 | DI/DO 23 (X522.9) | Вкл | ВЫК |
| Примеч: | DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output | | | |

| r4311 | | TM15 состояние фронтов, цифровой вход 0 ... 7 / TM15 EdgSt DI 0-7 | | |
|------------------|--|---|---|--|
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the edge status for digital input 0 ... 7 of Terminal Module 15 (TM15). Assignment of the digital inputs to the bits: DI 0: r4311.1 ... 0 DI 1: r4311.3 ... 2 DI 2: r4311.5 ... 4 DI 3: r4311.7 ... 6 DI 4: r4311.9 ... 8 DI 5: r4311.11 ... 10 DI 6: r4311.13 ... 12 DI 7: r4311.15 ... 14 Possible edge states: Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection Bit x, y = 0, 1 --> 1st edge detected Bit x, y = 1, 0 --> 2nd edge detected Bit x, y = 1, 1 --> both edges detected | | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | | |

| r4311 TM17 состояние фронтов, цифровой вход 0 ... 7 / TM17 EdgSt DI 0-7 | | | |
|--|--|---|---|
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | <p>Displays the edge status for digital input 0 ... 7 of Terminal Module 17 (TM17). Assignment of the digital inputs to the bits: DI 0: r4311.1 ... 0 DI 1: r4311.3 ... 2 DI 2: r4311.5 ... 4 DI 3: r4311.7 ... 6 DI 4: r4311.9 ... 8 DI 5: r4311.11 ... 10 DI 6: r4311.13 ... 12 DI 7: r4311.15 ... 14 Possible edge states: Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection Bit x, y = 0, 1 --> 1st edge detected Bit x, y = 1, 0 --> 2nd edge detected Bit x, y = 1, 1 --> both edges detected</p> | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4312 TM15 состояние фронтов, цифровой вход 8 ... 15 / TM15 EdgSt DI 8-15 | | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | <p>Displays the edge status for digital input 8 ... 15 of Terminal Module 15 (TM15). Assignment of the digital inputs to the bits: DI 8: r4312.1 ... 0 DI 9: r4312.3 ... 2 DI 10: r4312.5 ... 4 DI 11: r4312.7 ... 6 DI 12: r4312.9 ... 8 DI 13: r4312.11 ... 10 DI 14: r4312.13 ... 12 DI 15: r4312.15 ... 14 Possible edge states: Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection Bit x, y = 0, 1 --> 1st edge detected Bit x, y = 1, 0 --> 2nd edge detected Bit x, y = 1, 1 --> both edges detected</p> | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4312 TM17 состояние фронтов, цифровой вход 8 ... 15 / TM17 EdgSt DI 8-15 | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge status for digital input 8 ... 15 of Terminal Module 17 (TM17).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 8: r4312.1 ... 0

DI 9: r4312.3 ... 2

DI 10: r4312.5 ... 4

DI 11: r4312.7 ... 6

DI 12: r4312.9 ... 8

DI 13: r4312.11 ... 10

DI 14: r4312.13 ... 12

DI 15: r4312.15 ... 14

Possible edge states:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> 1st edge detected

Bit x, y = 1, 0 --> 2nd edge detected

Bit x, y = 1, 1 --> both edges detected

Примеч: DI: Digital Input

| r4313 TM15 состояние фронтов, цифровой вход 16 ... 23 / TM15 EdgSt DI16-23 | | | |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the edge status for digital input 16 ... 23 of Terminal Module 15 (TM15).

Assignment of the digital inputs to the bits:

DI 16: r4313.1 ... 0

DI 17: r4313.3 ... 2

DI 18: r4313.5 ... 4

DI 19: r4313.7 ... 6

DI 20: r4313.9 ... 8

DI 21: r4313.11 ... 10

DI 22: r4313.13 ... 12

DI 23: r4313.15 ... 14

Possible edge states:

Bit x, y = 0, 0 --> no edge detection

Bit x, y = 0, 1 --> 1st edge detected

Bit x, y = 1, 0 --> 2nd edge detected

Bit x, y = 1, 1 --> both edges detected

Примеч: DI: Digital Input

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| r4350 | TM15 время фронтов, цифровой вход 0 / TM15 edge_t DI 0 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 0 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4350 | TM17 время фронтов, цифровой вход 0 / TM17 edge_t DI 0 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 0 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4351 | TM15 время фронтов, цифровой вход 1 / TM15 edge_t DI 1 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 1 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4351 | TM17 время фронтов, цифровой вход 1 / TM17 edge_t DI 1 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 1 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4352 TM15 время фронтов, цифровой вход 2 / TM15 edge_t DI 2 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 2 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4352 TM17 время фронтов, цифровой вход 2 / TM17 edge_t DI 2 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 2 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4353 TM15 время фронтов, цифровой вход 3 / TM15 edge_t DI 3 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 3 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4353 TM17 время фронтов, цифровой вход 3 / TM17 edge_t DI 3 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 3 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| r4354 | TM15 время фронтов, цифровой вход 4 / TM15 edge_t DI 4 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 4 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4354 | TM17 время фронтов, цифровой вход 4 / TM17 edge_t DI 4 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 4 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4355 | TM15 время фронтов, цифровой вход 5 / TM15 edge_t DI 5 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 5 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4355 | TM17 время фронтов, цифровой вход 5 / TM17 edge_t DI 5 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 5 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4356 TM15 время фронтов, цифровой вход 6 / TM15 edge_t DI 6 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 6 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4356 TM17 время фронтов, цифровой вход 6 / TM17 edge_t DI 6 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 6 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4357 TM15 время фронтов, цифровой вход 7 / TM15 edge_t DI 7 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 7 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4357 TM17 время фронтов, цифровой вход 7 / TM17 edge_t DI 7 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 7 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| r4358 | TM15 время фронтов, цифровой вход 8 / TM15 edge_t DI 8 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 8 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4358 | TM17 время фронтов, цифровой вход 8 / TM17 edge_t DI 8 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 8 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4359 | TM15 время фронтов, цифровой вход 9 / TM15 edge_t DI 9 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 9 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4359 | TM17 время фронтов, цифровой вход 9 / TM17 edge_t DI 9 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 9 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4360 TM15 время фронтов, цифровой вход 10 / TM15 edge_t DI 10 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 10 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4360 TM17 время фронтов, цифровой вход 10 / TM17 edge_t DI 10 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 10 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4361 TM15 время фронтов, цифровой вход 11 / TM15 edge_t DI 11 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 11 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4361 TM17 время фронтов, цифровой вход 11 / TM17 edge_t DI 11 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 11 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4362 TM15 время фронтов, цифровой вход 12 / TM15 edge_t DI 12 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 12 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4362 TM17 время фронтов, цифровой вход 12 / TM17 edge_t DI 12 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 12 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4363 TM15 время фронтов, цифровой вход 13 / TM15 edge_t DI 13 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 13 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| r4363 TM17 время фронтов, цифровой вход 13 / TM17 edge_t DI 13 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| TM17 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 13 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|---|---|---|
| r4364 | TM15 время фронтов, цифровой вход 14 / TM15 edge_t DI 14 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 14 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4364 | TM17 время фронтов, цифровой вход 14 / TM17 edge_t DI 14 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 14 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4365 | TM15 время фронтов, цифровой вход 15 / TM15 edge_t DI 15 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 15 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4365 | TM17 время фронтов, цифровой вход 15 / TM17 edge_t DI 15 | | |
| TM17 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 15 of Terminal Module 17 (TM17). The two times are specified as 16 bit values with a resolution of 0.25 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4366 | TM15 время фронтов, цифровой вход 16 / TM15 edge_t DI 16 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 16 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4367 | TM15 время фронтов, цифровой вход 17 / TM15 edge_t DI 17 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 17 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4368 | TM15 время фронтов, цифровой вход 18 / TM15 edge_t DI 18 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 18 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r4369 | TM15 время фронтов, цифровой вход 19 / TM15 edge_t DI 19 | | |
| TM15 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 19 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| r4370 | TM15 время фронтов, цифровой вход 20 / TM15 edge_t DI 20 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 20 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4371 | TM15 время фронтов, цифровой вход 21 / TM15 edge_t DI 21 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 21 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4372 | TM15 время фронтов, цифровой вход 22 / TM15 edge_t DI 22 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 22 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |
| r4373 | TM15 время фронтов, цифровой вход 23 / TM15 edge_t DI 23 | | |
| TM15 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the time when detecting the 1st and 2nd edge for digital input 23 of Terminal Module 15 (TM15). The two times are specified as 8 bit values with a resolution of 64 μ s. | | |
| Примеч: | DI: Digital Input | | |

| p4400 | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------------|
| TM41 эмуляция датчика - режим работы / Enc_emulat mode | | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Sets the operating mode for the incremental encoder emulation. | | |
| Параметр: | 0: SIMOTION 1: SINAMICS | | |
| Примеч: | A change only becomes effective after the next boot. If value = 0: Incremental encoder emulation using speed setpoint (p1155). If value = 1: Incremental encoder emulation using encoder position setpoint (p4420). | | |

| p4401 | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------|-----------------|-----------|
| TM41 эмуляция датчика - режим / Enc_emulat mode | | | | | |
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 | | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 1111 0011 bin | | |
| Описание: | Sets the mode for the incremental encoder emulation. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Разрешить нулевую метку | Да | Нет | 9674 |
| | 01 | Синхронные нулевые метки на нулевое положение абс. датчиков | Да | Нет | 9674 |
| | 04 | Активировать более высокое разрешение фактического значения | Да | Нет | - |
| | 05 | Активировать более высокое разрешение задания | Да | Нет | - |
| | 06 | Деактив. обработку остаточного задания в канале задания | Да | Нет | - |
| | 07 | Активировать выходные частоты выше 750 кГц | Да | Нет | - |
| Примеч: | <p>Re bit 00, 01: This bit is used to configure the zero mark via X520. When the TM41 is operated in the SINAMICS mode (p4400 = 1), the following applies: A new zero mark search is initiated by switching in the zero mark at the TM41 (p4401.0 = 1). The zero mark is output at the TM41 as soon as it was synchronized with the zero position/zero mark of the leading encoder. For p4401.1 = 1, the following applies: The zero pulse is only output via X520 when the absolute encoder passes the zero position of the absolute position (modulo converted). For p4401.1 = 0, the following applies: The zero pulse is output via X520 compatible with previous firmware versions (< V4.3). The zero pulse is output when the TM41 (modulo converted) passes the position it was in when the 24 V supply was switched on.</p> <p>Re bit 07: For hardware versions A and B, this bit has no significance (output frequency = 512 kHz). For p4401.7 = 0, the following applies: The maximum output frequency is 750 kHz (from hardware version C). For p4401.7 = 1, the following applies: The maximum output frequency is 1024 kHz (from hardware version C).</p> | | | | |

| r4402.0...2 | | CO/VO: TM41 эмуляция датчика - состояние / Enc_emulat status | | |
|--------------------|--|---|-------------------------------|-----------------|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Displays the status of the incremental encoder emulation on Terminal Module 41 (TM41). | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Нулевая метка разрешена | Да | Нет |
| | 01 | Дорожки A/B разрешены | Да | Нет |
| | 02 | Интерфейс эмуляции датчика разрешен | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |

| r4403 | | TM41 эмуляция датчика - активный режим работы / Enc_emul mode act | | |
|---------------------|--|--|-------------------------------|--|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 | |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Displays the actual operating mode of Terminal Module 41 (TM41). | | | |
| Зависимость: | См. также: p4400 | | | |

| r4404 | | TM41 эмуляция датчика - опции регулятора / Enc_emul ctrl_opt | | |
|------------------|--|---|--------------------------|-----------------|
| TM41 | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0001 bin | |
| Описание: | Sets the controller option for incremental encoder emulation on Terminal Module 41 (TM41). | | | |
| | p4404.0 = 1: Control with minimum following error (pre-control active) for synchronous position and synchronous zero-mark emulation | | | |
| | p4404.1 = 1: In the case of TTL encoders, the control response improves at slow velocities. | | | |
| | p4404.0 = p4404.1 = 0 Control with fixed following error. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Предв.управл. | Актив. | Неактив. |
| | 01 | Предуправление с адаптацией для датчика TTL | Актив. | Неактив. |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | - |
| Примеч: | The parameter is only effective in the "SINAMICS" operating mode (p4400 = 1). | | | |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p4408 | TM41 эмуляция датчика - число делений - ведущий датчик / TM41 enc puls no. | | |
| TM41 | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 16384 | 0 |
| Описание: | Parameters p4408 and p4418 define the position setpoint format for the TM41 (CI: p4420). The two parameters p4408 and p4418 of the TM41 must be set the same as parameters p0408 and p0418 of the encoder interconnected at connector input p4420. The zero mark is only correctly output if this condition is maintained. For p4408 = 0, the following applies: Parameters p0408 and p0418 in addition assume the function of p4408 and p4418. | | |
| p4418 | TM41 эмуляция датчика - точное разрешение - ведущий датчик / TM41 fine res | | |
| TM41 | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 2 | 18 | 11 |
| Описание: | Parameters p4408 and p4418 define the position setpoint format for the TM41 (CI: p4420). The two parameters p4408 and p4418 of the TM41 must be set the same as parameters p0408 and p0418 of the encoder interconnected at connector input p4420. The zero mark is only correctly output if this condition is maintained. For p4408 = 0, the following applies: Parameters p0408 and p0418 in addition assume the function of p4408 and p4418. | | |
| r4419 | TM41 эмуляция датчика - диагностика - задание положения / TM41 Diag s_set | | |
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the position setpoint after taking into account the step up / step down. The format of this parameter is defined by p0408 / p0418. | | |
| p4420 | CI: TM41 эмуляция датчика - задание положения / Enc_emul s_setp | | |
| TM41 | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the incremental encoder emulation position setpoint. | | |
| Рекоменд.: | The position actual value of the leading encoder in the current controller clock cycle is available in r0479. This is the reason that the following BICO interconnection should be preferably set: CI: p4420 (TM41) = r0479 (e.g. SERVO) | | |
| Зависимость: | См. также: p4400, r4403 | | |
| Внимание: | General conditions for incremental encoder emulation can be found in the following literature: SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: The parameter is not effective in the SIMOTION operating mode (p4400 = 0).
An encoder actual value (r0479) can only be interconnected once on a TM41.
For p4401.0 = 1(enable zero mark), the following applies:
In this case, p4420 must be interconnected with r0479 of the leading encoder.
After successful internal, automatic synchronization, the zero mark of the incremental encoder emulation is output in synchronism to the zero position/zero mark of the leading encoder.
The zero position of the leading encoder depends on the encoder type and the selected referencing technique (p0493, p0494, p0495).

p4421 **TM41 эмуляция датчика - компенсация времени запаздывания / Enc_emul t_dead**

| | | | |
|------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Заданные значения | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -10.00 | 10.00 | 0.00 |

Описание: Sets the deadtime compensation for incremental encoder emulation.
This factor defines the multiplier in which the encoder position setpoint of the incremental encoder emulation is shifted depending on the velocity.

Зависимость: For p4421 = 0, the deadtime compensation for the position setpoint is switched out.
For p4421 <> 0, the deadtime compensation is taken into account as follows:
Setpoint new = setpoint via CI: p4420 + delta s * p4421
delta s: Position change per sampling time (p4099[3]), internally smoothed
См. также: p4400

Примеч: The parameter is not effective in the SIMOTION operating mode (p4400 = 0).

p4422 **TM41 эмуляция датчика - задание положения - инверсия / Enc_emul s_set inv**

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Setting to invert the position setpoint for Terminal Module 41 (TM41).
0 -> Position setpoint (CI: p4420) is evaluated as normal.
1 -> Position setpoint (CI: p4420) is processed inverted.

Зависимость: См. также: p4420

p4423 **TM41 эмуляция датчика - адаптация состояния покоя / Enc_standst_adapt**

| | | | |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2000 | 4 |

Описание: Sets standstill adaptation on Terminal Module 41 (TM41).
p4423 is used to specify the number of clock cycles (one clock cycle = p4099[3]) used for encoder standstill detection. Once this time has elapsed, any potential deviation is compensated when adaptation is active.
Parameter value = 0: adaptation inactive
Parameter value > 0: adaptation active

Зависимость: См. также: r4403, p4404, p4420

Опасно:

The option p4404.1 = 1 is only effective if TM41 DAC is being used.

If the possibility of a TM41 DAC (new) being replaced by a TM41 SAC (old) cannot be excluded, this option should not be set.

TM41 SAC: order no. = 6SL3055-0AA00-3PA0

TM41 DAC: order no. = 6SL3055-0AA00-3PA1

Примеч:

The parameter is only effective in the SINAMICS operating mode (p4400 = 1).

The parameter value must be assigned a value of 4 or more to ensure that the system functions properly.

This parameter is only relevant in the following cases:

- TTL encoder is available

- the controller option "Pre-control with adaptation for TTL encoder" has been activated (p4404.1 = 1)

| r4426 | | TM41 эмуляция датчика - деления для нулевой метки / Enc_emul pulses ZM | |
|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TM41 | Изменяемо C2(4), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9674, 9676 |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 16384 | 0 |
| Описание: | Sets pulse number to output the zero mark for the incremental encoder simulation/emulation. Example: p0408 = 2048 (encoder pulses) p4426 = 512 (pulses for the zero mark) --> Position direction: The zero mark is output after 512 pulses. --> Negative direction: The zero mark is output after 1536 pulses. | | |
| Зависимость: | См. также: p0408 | | |
| Примеч: | The pulses for the zero mark (p4426) must be less than the encoder pulse number (p0408). | | |

| r4427 | | TM41 эмуляция датчика, позиция нулевой метки / TM41 NM_position | |
|------------------|--|--|--------------------------|
| TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Displays the position of the next zero mark in a positive traversing direction. The format of this parameter is defined by p0408 / p0418 (the same as the position actual value Xact1). | | |

| r4600[0...n] | | датчик температуры двигателя 1 тип датчика / Датч_темп. 1 тип | |
|---|--|--|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс EDS, p0140 | Функц.план: 8016 |
| | Р-группа: Двигатель | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 32 | 0 |
| Описание: | Установка типа датчика первого датчика температуры для контроля температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 10: РТС ошибка 11: РТС предупреждение 12: РТС предупреждение & ступенчатая выдержка времени 20: КТУ84 30: Биметаллический размыкатель ошибка 31: Биметаллический размыкатель предупреждение 32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени | | |
| Зависимость: | См. также: r0458, p0600, p0601 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Этот параметр действует только при r0601 = 10.
PTC терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом
Информацию по использованию датчиков температуры см. следующую литературу:
- Аппаратное описание соответствующего компонента
- SINAMICS S120 руководство по вводу в эксплуатацию

| | | | |
|---|---|---|--|
| r4601[0...n] | датчик температуры двигателя 2 тип датчика / Датч_тем. 2 тип | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка типа датчика второго датчика температуры для контроля температуры двигателя.

Параметр: 0: Нет датчика
10: PTC ошибка
11: PTC предупреждение
12: PTC предупреждение & ступенчатая выдержка времени
20: КТУ84
30: Биметаллический размыкатель ошибка
31: Биметаллический размыкатель предупреждение
32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени

Зависимость: См. также: r0458, r0600, r0601

Примеч: Этот параметр действует только при r0601 = 10.
Соединительные клеммы для КТУ84: X200.1, X200.2
PTC терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом
Информацию по использованию датчиков температуры см. следующую литературу:
- Аппаратное описание соответствующего компонента
- SINAMICS S120 руководство по вводу в эксплуатацию

| | | | |
|---|---|---|--|
| r4602[0...n] | датчик температуры двигателя 3 тип датчика / Датч_тем. 3 тип | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка типа датчика третьего датчика температуры для контроля температуры двигателя.

Параметр: 0: Нет датчика
10: PTC ошибка
11: PTC предупреждение
12: PTC предупреждение & ступенчатая выдержка времени
20: КТУ84
30: Биметаллический размыкатель ошибка
31: Биметаллический размыкатель предупреждение
32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени

Зависимость: См. также: r0458, r0600, r0601

Примеч: Этот параметр действует только при r0601 = 10.
Соединительные клеммы для тройника PTC или биметалла: X200.3, X200.4
PTC терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом
Информацию по использованию датчиков температуры см. следующую литературу:
- Аппаратное описание соответствующего компонента
- SINAMICS S120 руководство по вводу в эксплуатацию

| p4603[0...n] | датчик температуры двигателя 4 тип датчика / Датч_темп. 4 тип | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа датчика четвертого датчика температуры для контроля температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 10: PTC ошибка 11: PTC предупреждение 12: PTC предупреждение & ступенчатая выдержка времени 20: КТУ84 30: Биметаллический размыкатель ошибка 31: Биметаллический размыкатель предупреждение 32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени | | |
| Зависимость: | См. также: r0458, p0600, p0601 | | |
| Примеч: | Этот параметр действует только при p0601 = 10. Соединительные клеммы для тройника PTC: X200.5, X200.6 PTC терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом Информацию по использованию датчиков температуры см. следующую литературу: - Аппаратное описание соответствующего компонента - SINAMICS S120 руководство по вводу в эксплуатацию | | |

| p4610[0...n] | Датчик температуры двигателя 1 тип датчика MDS / Дат.темп 1 тип MDS | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 |
| Описание: | Установка типа датчика первого датчика температуры для контроля температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 10: PTC ошибка 11: PTC предупреждение 12: PTC предупреждение & ступенчатая выдержка времени 20: КТУ84, PT100, PT1000 30: Биметаллический размыкатель ошибка 31: Биметаллический размыкатель предупреждение 32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени | | |
| Зависимость: | См. также: r0458, p0600, p0601 | | |
| Примеч: | Этот параметр действует только при p0601 = 11. PTC терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом Информацию по использованию датчиков температуры можно найти в следующей литературе: - аппаратное описание соответствующего компонента - руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120 | | |

| p4611[0...n] | Датчик температуры двигателя 2 тип датчика MDS / Дат.темп 2 тип MDS | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 |
| Описание: | Установка типа датчика второго датчика температуры для контроля температуры двигателя. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: Нет датчика 10: РТС ошибка 11: РТС предупреждение 12: РТС предупреждение & ступенчатая выдержка времени 20: КТУ84, РТ100, РТ1000 30: Биметаллический размыкатель ошибка 31: Биметаллический размыкатель предупреждение 32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени |
| Зависимость: | См. также: r0458, r0600, r0601 |
| Примеч: | Этот параметр действует только при r0601 = 11. РТС терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом Информацию по использованию датчиков температуры можно найти в следующей литературе: - аппаратное описание соответствующего компонента - руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r4612[0...n] | Датчик температуры двигателя 3 тип датчика MDS / Дат.темп 3 тип MDS | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 |
| Описание: | Установка типа датчика третьего датчика температуры для контроля температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 10: РТС ошибка 11: РТС предупреждение 12: РТС предупреждение & ступенчатая выдержка времени 20: КТУ84, РТ100, РТ1000 30: Биметаллический размыкатель ошибка 31: Биметаллический размыкатель предупреждение 32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени | | |
| Зависимость: | См. также: r0458, r0600, r0601 | | |
| Примеч: | Этот параметр действует только при r0601 = 11. РТС терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом Информацию по использованию датчиков температуры можно найти в следующей литературе: - аппаратное описание соответствующего компонента - руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r4613[0...n] | Датчик температуры двигателя 4 тип датчика MDS / Дат.темп 4 тип MDS | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(3), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Двигатель Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8016 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 |
| Описание: | Установка типа датчика четвертого датчика температуры для контроля температуры двигателя. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 10: РТС ошибка 11: РТС предупреждение 12: РТС предупреждение & ступенчатая выдержка времени 20: КТУ84, РТ100, РТ1000 30: Биметаллический размыкатель ошибка 31: Биметаллический размыкатель предупреждение 32: Биметалл. размыкатель предупрежд. и ступенчатая выдержка времени | | |
| Зависимость: | См. также: r0458, r0600, r0601 | | |

Примеч: Этот параметр действует только при p0601 = 11.
 PTC терморезистор: размыкающий резистор = 1650 Ом
 Информацию по использованию датчиков температуры можно найти в следующей литературе:
 - аппаратное описание соответствующего компонента
 - руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS S120

| r4620[0...3] | Измеренная температуры двигателя / Измер.темпер_двигат. | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация измеренной через канал температуры 1 ... 4 актуальной температуры в двигателе. | | |
| Индекс: | [0] = Канал температуры 1 [1] = Канал температуры 2 [2] = Канал температуры 3 [3] = Канал температуры 4 | | |
| Примеч: | При значении, отличном от -200.0 °C действует: - Эта индикация температура действительна. - Датчик КТУ подключен. При значении, равном -200.0 °C действует: - Эта индикация температура недействительна (ошибка датчика температуры). - Подключен датчик PTC или биметаллический NC. - Обработка датчика температуры деактивирована (p0600 = 0 или p0601 = 0). - Канал датчика деактивирован (p460x = 0 или p461x = 0). | | |

| r4640[0...95] | Диагностика датчика, конечный автомат / Датч.диагн.кон.авт | | |
|---|---|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация диагностики датчика для интерфейса PROFIdrive. | | |

| r4641[0...2] | ОЕМ-датчик диагностический сигнал выбор / OEM датч диагн выб | | |
|--|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Функция трассировки для изготовителей датчиков OEM | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r4650 | Датчик функциональный резерв номер компонента / Датч функц_резерв№ | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 399 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка номера компонента (p0141) датчика, для которого необходимо отобразить функциональный резерв (r4651). | | |
| Зависимость: | См. также: r4651 | | |
| r4651[0...3] | Датчик функциональный резерв / Датч функц_резерв | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация функционального резерва выбранного через r4650 датчика. 0 ... 25 %: функциональная граница достигнута. Рекомендуется выполнить обслуживание 26 ... 100 %: Датчик работает в специфицированном диапазоне. | | |
| Индекс: | [0] = Функциональный резерв 1 [1] = Функциональный резерв 2 [2] = Функциональный резерв 3 [3] = Функциональный резерв 4 | | |
| Зависимость: | См. также: r4650 | | |
| Примеч: | Значение = 999 означает: - Указанный в r4650 компонент не подключен. - Индикация функционального резерва не поддерживается датчиком. | | |
| r4652 | XIST1_ERW режим сброса / XIST1_ERW реж сбр | | |
| ENC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима для сброса фактического значения в XIST_ERW (CO: r4653). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сброс с нулевой меткой 2: Сброс с BICO 3: Сброс с выбранной нулевой меткой | | |
| Зависимость: | См. также: r4653, r4654, r4655 | | |
| Примеч: | По значению = 1: Значение в XIST1_ERW сбрасывается при переходе через каждую нулевую метку. По значению = 2: Значение в XIST1_ERW сбрасывается при фронте 0/1 через входной бинектор r4655. По значению = 3: Значение в XIST1_ERW сбрасывается после фронта 0/1 через входной бинектор r4655 при переходе через следующую нулевую метку. | | |

| r4652[0...2] | XIST1_ERW режим сброса / XIST1_ERW реж сбр | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1(3) Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима для сброса фактического значения в XIST_ERW (CO: r4653). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сброс с нулевой меткой 2: Сброс с BICO 3: Сброс с выбранной нулевой меткой | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r4653, r4654, r4655 | | |
| Примеч: | По значению = 1: Значение в XIST1_ERW сбрасывается при переходе через каждую нулевую метку. По значению = 2: Значение в XIST1_ERW сбрасывается при фронте 0/1 через входной бинектор r4655. По значению = 3: Значение в XIST1_ERW сбрасывается после фронта 0/1 через входной бинектор r4655 при переходе через следующую нулевую метку. | | |

| r4653 | CO: XIST1_ERW фкт.знач / XIST1_ERW фкт.знач | | |
|---------------------|---|---|--|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения XIST1_ERW. | | |
| Зависимость: | См. также: r4652, r4654, r4655 | | |

| r4653[0...2] | CO: XIST1_ERW фкт.знач / XIST1_ERW фкт.знач | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 4750 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для фактического значения XIST1_ERW. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r4652, r4654, r4655 | | |

| r4654.0 | | CO/BO: XIST1_ERW состояние / XIST1_ERW состоян | | |
|---------------------|--|---|--------------------------|-----------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4750 | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для сброса XIST1_ERW. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | XIST1_ERW сброшено | High | Low |
| Зависимость: | См. также: r4652, r4653, r4655 | | | |
| Примеч: | Сброс XIST1_ERW запускается через входной бинектор r4655. Выходной бинектор r4654 снова сбрасывается при сигнале 0 от входного бинектора r4655. | | | |

| r4654.0...16 | | CO/BO: XIST1_ERW состояние / XIST1_ERW состоян | | |
|---|--|---|--------------------------|-----------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 4750 | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для сброса XIST1_ERW. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Датчик 1 XIST1_ERW сброшено | High | Low |
| | 08 | Датчик 2 XIST1_ERW сброшено | High | Low |
| | 16 | Датчик 3 XIST1_ERW сброшено | High | Low |
| Зависимость: | См. также: r4652, r4653, r4655 | | | |
| Примеч: | Сброс XIST1_ERW запускается через входной бинектор r4655. Выходной бинектор r4654 снова сбрасывается при сигнале 0 от входного бинектора r4655. | | | |

| r4655 | | BI: Сбросить XIST1_ERW источник сигнала / XIST1_ERW сбр ИС | | |
|---------------------|---|---|--------------------------|--|
| ENC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 4750 | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для сброса XIST1_ERW (CO: r4653). | | | |
| Зависимость: | См. также: r4652, r4653, r4654 | | | |
| Примеч: | Сброс XIST1_ERW зависит от установленного режима (r4652). | | | |

| r4655[0...2] | | BI: Сбросить XIST1_ERW источник сигнала / XIST1_ERW сбр ИС | | |
|---|---|---|--------------------------|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 4750 | |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для сброса XIST1_ERW (CO: r4653). | | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | | |

Зависимость: См. также: r4652, r4653, r4654
Примеч: Сброс XIST1_ERW зависит от установленного режима (r4652).

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4660 | Модуль датчика полоса пропускания фильтра / SM пол проп_фильтр | | |
| ENC | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [кГц] | 20000.00 [кГц] | 0.00 [кГц] |

Описание: Установка полосы пропускания фильтра для модулей датчиков SMx10 (резольвер) и SMx20 (sin/cos).
 Установленное на модуле датчика значение отображается в r4661.
 В настоящее время аппаратное обеспечение модуля датчика поддерживает только следующие значения:
 - 0: Используется предустановка модуля датчика.
 - 50 кГц
 - 170 кГц
 - 500 кГц
 - Без ограничений: действует только полоса пропускания операционного усилителя.

Зависимость: См. также: r4661
Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| r4660[0...2] | Модуль датчика полоса пропускания фильтра / SM пол проп_фильтр | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [кГц] | 20000.00 [кГц] | 0.00 [кГц] |

Описание: Установка полосы пропускания фильтра для модулей датчиков SMx10 (резольвер) и SMx20 (sin/cos).
 Установленное на модуле датчика значение отображается в r4661.
 В настоящее время аппаратное обеспечение модуля датчика поддерживает только следующие значения:
 - 0: Используется предустановка модуля датчика.
 - 50 кГц
 - 170 кГц
 - 500 кГц
 - Без ограничений: действует только полоса пропускания операционного усилителя.

Индекс: [0] = Датчик 1
 [1] = Датчик 2
 [2] = Датчик 3

Зависимость: См. также: r4661
Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| r4661 | Модуль датчика полоса пропускания фильтра индикация / SM пол про_фил инд | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [кГц] | - [кГц] | - [кГц] |

Описание: Индикация эффективной полосы пропускания фильтра у модулей датчиков SMx10 (резольвер) и SMx20 (sin/cos).
 Полоса пропускания фильтра устанавливается через r4660.

Зависимость: См. также: r4660
Примеч: При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

| | | | |
|--|---|--|---|
| r4661[0...2] | Модуль датчика полоса пропускания фильтра индикация / SM пол про_фил инд | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - [кГц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [кГц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кГц] |
| Описание: | Индикация эффективной полосы пропускания фильтра у модулей датчиков SMx10 (резольвер) и SMx20 (sin/cos). Полоса пропускания фильтра устанавливается через r4660. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: r4660 | | |
| Примеч: | При отсутствии датчика индицируется значение ноль. | | |
| r4662[0...n] | Датчик, тип характеристики / Датчик тип характ | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа характеристики. У нелинейных датчиков связь между напряжением сигнала и положением может быть описана через полином третьего порядка. | | |
| Параметр: | 0: Характеристика не активна 1: Характеристика, полином третьего порядка | | |
| Зависимость: | См. также: r4663, r4664, r4665, r4666 | | |
| Примеч: | По значению = 1: Полином третьего порядка определяется следующим образом: $F(x) = K3 * x^3 + K2 * x^2 + K1 * x + K0$ Определить коэффициенты K0 ... K3 и ввести их в r4663 ... r4666. Область датчика отображается на $x = -0.5 ... +0.5$. | | |
| r4663[0...n] | Датчик характеристика K0 / Датчик характ K0 | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка коэффициента K0 для расчета характеристики (r4662). | | |
| Зависимость: | См. также: r4662, r4664, r4665, r4666 | | |
| r4664[0...n] | Датчик характеристика K1 / Датчик характ K1 | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка коэффициента K1 для расчета характеристики (r4662). | | |

Зависимость: См. также: p4662, p4663, p4665, p4666

| p4665[0...n] | Датчик характеристика K2 / Датчик характ K2 | | |
|--|---|---|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Установка коэффициента K2 для расчета характеристики (p4662).

Зависимость: См. также: p4662, p4663, p4664, p4666

| p4666[0...n] | Датчик характеристика K3 / Датчик характ K3 | | |
|--|---|---|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Установка коэффициента K3 для расчета характеристики (p4662).

Зависимость: См. также: p4662, p4663, p4664, p4665

| p4670[0...n] | Аналоговый датчик, конфигурация / Ан_датч конфиг | | |
|--|--|---|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации для обработки для аналогового датчика.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---------------------------------|-----------------|------------------|-----------|
| | 06 | Установить скорость на 0 | Да | Нет | - |
| | 08 | Значение положения, диапазон | 0.0 / 1.0 дел. | -0.5 / +0.5 дел. | - |
| | 09 | Сообщения ошибка/предупреждение | Предупреждение | Ошибка | - |
| | 10 | Канал В активен | Да | Нет | - |
| | 11 | Канал А активен | Да | Нет | - |
| | 13 | Постоянный угол коммутации | Да | Нет | - |
| | 14 | Подавить ошибки | Да | Нет | - |
| | 31 | Экстраполяция | Вкл | Вык | - |

Внимание: По биту 06:
При установленном бите фактическое значение скорости (r0061) постоянно установлено на 0.
По биту 13:
При установленном бите угол коммутации постоянно устанавливается на смещение угла коммутации (p0431).

Примеч: По биту 09:
При Бит = 0 при недействительном фактическом значении для соответствующего канала выводится ошибка.
При Бит = 1 при недействительном фактическом значении для соответствующего канала выводится предупреждение.
По биту 10, 11:
Если активированы оба канала, то фактическое значение образуется из среднего значения обоих каналов.
При отказе одного канала (недействительное фактическое значение) он исключается из формирования среднего значения.
По биту 14:
Бит обрабатывается только для датчика 1. В остальных случаях не действует.

| | | | |
|--|--|--|---|
| p4671[0...n] | Аналоговый датчик, вход / Ан_датч вход | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer16 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка входной схемы для аналогового датчика.

Параметр:
0: дифф.
1: С одним вводом А, В
2: С одним вводом А*, В*
3: С одним вводом А, В чувств.

Примеч:
p4671 = 0:
Оба сигнала одной дорожки обрабатываются дифференциально.
p4671 = 1:
Обрабатывается только не инвертированный сигнал дорожки.
p4671 = 2:
Обрабатывается только инвертированный сигнал дорожки.
p4671 = 3:
Обрабатывается только не инвертированный сигнал дорожки в высоком разрешении.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p4672[0...n] | Аналоговый датчик, канал А, напряжение при факт. значении ноль / Ан_датч А U при 0 | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.0000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0000 [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0000 [В] |

Описание: Установка напряжения при фактическом значении ноль подключенного аналогового датчика. При этом напряжении канал А выводит фактическое значение ноль.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p4673[0...n] | Аналоговый датчик, канал А, напряжение на период датчика / Ан_датч А U/период | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.0000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0000 [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.0000 [В] |

Описание: Установка отображаемого диапазона выходного напряжения подключенного аналогового датчика. Диапазон напряжения определяется через следующие параметры:
- p4672 (напряжение при фактическом значении 0)
- p4673 (напряжение на период датчика)

Примеч: Мин. отображаемое фактическое значение получается следующим образом: p4672 - p4673/2
Макс. отображаемое фактическое значение получается следующим образом: p4672 + p4673/2

| | | | | | |
|--|---|--|--|-----------------|-----------|
| p4674[0...n] | Аналоговый датчик, канал В, напряжение при факт. значении ноль / Ан_датч В U при 0 | | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.0000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0000 [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0000 [В] | | |
| Описание: | Установка напряжения при фактическом значении ноль подключенного аналогового датчика. При этом напряжении канал В выводит фактическое значение ноль. | | | | |
| p4675[0...n] | Аналоговый датчик, канал В, напряжение на период датчика / Ан_датч В U/период | | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.0000 [В] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0000 [В] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.0000 [В] | | |
| Описание: | Установка отображаемого диапазона выходного напряжения подключенного аналогового датчика. Диапазон напряжения определяется через следующие параметры: - p4674 (напряжение при фактическом значении 0) - p4675 (напряжение на период датчика) | | | | |
| Примеч: | Мин. отображаемое фактическое значение получается следующим образом: p4674 - p4675/2 Макс. отображаемое фактическое значение получается следующим образом: p4674 + p4675/2 | | | | |
| p4676[0...n] | Аналоговый датчик, граница диапазона, порог / Ан_датч гр порог | | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] | | |
| Описание: | Установка порога для контроля предельного значения величины фактического значения для аналогового датчика. При превышении этого порога фактическим значение канала выводится соответствующая ошибка/предупреждение (p4670.9). | | | | |
| Зависимость: | См. также: p4673, p4675 | | | | |
| p4677[0...n] | Аналоговый датчик LVDT конфигурация / Ана_датч LVDT конф | | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Установка конфигурации режима LVDT для аналогового датчика. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | LVDT вкл | Да | Нет | - |
| | 01 | Дорожка В возбуждение | Да | Нет | - |
| | 02 | Постоянное значение, амплитуда | Да | Нет | - |
| | 03 | Постоянное значение, амплитуда и фаза | Да | Нет | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| p4678[0...n] | Аналоговый датчик LVDT передаточное отношение / Ан_датч LVDT отн | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 [%] | |
| Описание: | Установка передаточного отношения для датчика LVDT. | | | |
| p4679[0...n] | Аналоговый датчик LVDT фаза / Ан_датч LVDT фаза | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4), T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min -360.00 [°] | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.00 [°] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [°] | |
| Описание: | Установка фазы для датчика LVDT. | | | |
| p4680[0...n] | Контроль нулевых меток разрешенный допуск / ZM_контр разр доп. | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4 | |
| Описание: | Установка разрешенного допуска в делениях датчика для интервала нулевых меток при контроле нулевой метки. Смягчает возникновение ошибки F3x100. | | | |
| p4681[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 положительная / ZM гран доп 1 пол | | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 | |
| Описание: | Установка положительного окна допуска в делениях датчика для границы 1 при контроле нулевой метки. Если отклонение меньше, чем эта граница, то выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка F3x131. Если ошибка F3x131 перепараметрируется на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688). Аккумулятор может быть деактивирована через p0437.7. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0437, p4688 | | | |
| Примеч: | Этот контроль через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения) активируется. Положительная граница добавленные через ЭМС импульсы. | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p4682[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 отрицательная / ZM гран доп 1 отр | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min -1001 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1001 |
| Описание: | Установка отрицательного окна допуска в делениях датчика для границы 1 при контроле нулевой метки. Если отклонение меньше, чем эта граница, то выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка F3x131. Если ошибка F3x131 перепараметрируется на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688). Аккумулятор может быть деактивирована через p0437.7. | | |
| Зависимость: | См. также: p0437, p4681, p4688 | | |
| Примеч: | Этот контроль через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения) активируется. При установленном значении = -1001 значение из p4681 действует инверсно. Отрицательная граница описывает потерянные через закрытое стеклянную шайбу в датчике импульсы. | | |
| p4683[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения полож. / ZM доп А_порог пол | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка положительного окна допуска в делениях датчика для границы 2 при контроле нулевой метки. Если отклонение нулевой метки больше, чем установленный допуск в p4681 и p4682 и ошибка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Нет сообщения (N), то аккумулятор p4688 сравнивается с этим параметром и при необходимости на 5 секунд выводится предупреждение A3x422. | | |
| Зависимость: | См. также: p0437, p4681, p4682, p4688 | | |
| Примеч: | Контроль нулевой метки активируется через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения) | | |
| p4684[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения отриц. / ZM доп А_порог отр | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Integer32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min -100001 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100001 |
| Описание: | Установка отрицательного окна допуска в делениях датчика для границы 2 при контроле нулевой метки. Если отклонение нулевой метки больше, чем установленный допуск в p4681 и p4682 и ошибка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Нет сообщения (N), то аккумулятор p4688 сравнивается с этим параметром и при необходимости на 5 секунд выводится предупреждение A3x422. | | |
| Зависимость: | См. также: p0437, p4683, p4688 | | |
| Примеч: | Контроль нулевой метки активируется через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения). При установленном значении = -100001 значение из p4683 действует инверсно. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p4685[0...n] | Фактическое значение скорости образование среднего значения / n_фкт среднее знач | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка числа тактов регулятора тока для образования среднего значения фактического значения скорости. | | |
| Примеч: | Значение = 0, 1: среднее значение не образуется. Увеличение значений увеличивает и запаздывания для фактического значения скорости. | | |
| p4686[0...n] | Нулевая метка мин. длина / ZM мин.длина | | |
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(4) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Датчик Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс EDS, p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка мин. длины для нулевой метки в 1/4 деления датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: p0425, p0437 | | |
| Примеч: | Значение для мин. длины нулевой метки должно быть установлено меньшим, чем p0425. Параметр активируется через p0437.1 = 1 (нулевая метка определение фронта). | | |
| p4688 | СО: Контроль нулевых меток дифф. импульсы число / ZM дифф_имп число | | |
| ENC | Изменяемо T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация числа аккумулированных дифф. импульсов при контроле нулевой метки. Если ошибка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688). | | |
| Зависимость: | См. также: p4681, p4682, p4683, p4684 | | |
| Примеч: | Индикация может быть сброшена только на ноль. | | |
| p4688[0...2] | СО: Контроль нулевых меток дифф. импульсы число / ZM дифф_имп число | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация числа аккумулированных дифф. импульсов при контроле нулевой метки. Если ошибка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688). | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p4681, p4682, p4683, p4684 | | |
| Примеч: | Индикация может быть сброшена только на ноль. | | |

| | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| r4689 | СО: Датчик прямоугольных сигналов диагностика / Дат.прям.сиг.диаг. | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация состояния датчика после PROFIdrive для датчика прямоугольных импульсов. | | |
| Примеч: | После вывода предупреждения A3x422 этот параметр устанавливается на 100 мсек. | | |
| r4689[0...2] | СО: Датчик прямоугольных сигналов диагностика / Дат.прям.сиг.диаг. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Датчик | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация состояния датчика после PROFIdrive для датчика прямоугольных импульсов. | | |
| Индекс: | [0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Датчик 3 | | |
| Примеч: | После вывода предупреждения A3x422 этот параметр устанавливается на 100 мсек. | | |
| r4690 | В случае замены SMI номер компонента / SMI № ком-та | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 399 | 0 |
| Описание: | Установка номера компонента для SMI/DQI, для которого данные должны быть сохранены, удалены или загружены данные двигателя/датчика. | | |
| Зависимость: | См. также: r4691, r4692, r4693 | | |
| Примеч: | DQI: интегрированный датчик DRIVE-CLiQ SMI: SINAMICS интегрированный модуль датчика | | |
| r4691 | Замена SMI сохранить/загрузить данные / SMI сохр/загр данн | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 39 | 0 |
| Описание: | Установка для сохранения/загрузки/удаления данных двигателя и/или датчика для указанного в r4690 компонента (SMI/DQI). Резервная копия этих данных может быть помещена в энергонезависимую память. Этот процесс выполняется автоматически при энергонезависимом сохранении (r0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). Сохраненные данные при замене компонента снова могут быть загружены. | | |

Принцип действий:

Установить p4690 = номер компонента.

p4691 = 1, 2, 30: установить требуемый процесс (сохранить/загрузить/удалить).

p4691 = 9, 10, 36: подтверждение после успешного завершения процесса.

p4691 = 11 ... 22, 37, 38: значения ошибок, если процесс не удался.

Параметр:

- 0: Неактив.
- 1: Сохранить данные SMI
- 2: Загрузить данные SMI
- 9: Данные SMI загружены и необходим POWER ON для компонента
- 10: Резервное копирование данных SMI выполнено
- 11: Резервная копия данных SMI для выбранного компонента не найдена
- 12: Выбранный компонент отсутствует или не вставлен
- 13: Недостаточно памяти для резервной копии
- 14: Несовместимый формат сохраненных данных
- 15: Ошибка передачи при загрузке данных
- 16: Ошибка передачи при сохранении данных
- 17: Резерв.копия данных не подходит для спараметр. датчика/двигателя
- 18: Недопустимая директория резервной копии данных
- 19: Компонент уже содержит данные
- 20: Компонент не содержит данных
- 21: Компонент это не SMI или DQI
- 22: Загрузка данных SMI для компонента невозможна
- 30: Удалить данные SMI
- 35: Необходимо подтвердить удаление данных SMI
- 36: Данные SMI удалены и требуется POWER ON для компонента
- 37: Недостаточный уровень доступа для удаления
- 38: Удаление данных SMI для компонента запрещено
- 39: Удаление данных SMI для компонента невозможно

Зависимость:

См. также: p4690, p4692, p4693

Внимание:

После успешного удаления или загрузки данных SMI/DQI необходимо выполнить POWER ON компонента.

Примеч:

SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated

Метод устранения при значении ошибки = 11:

- Сохранить данные для первоначального SMI на карту памяти.

- Использовать SMI с подходящей аппаратной версией.

Метод устранения при значении ошибки = 12:

- Установить правильный номер компонента или вставить компонент.

Метод устранения при значении ошибки = 13:

- Использовать карту памяти большего объема.

Метод устранения при значении ошибки = 14:

- Поместить соответствующую типу SMI резервную копию данных на карту памяти.

Метод устранения при значении ошибки = 15:

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ для компонента.

Метод устранения при значении ошибки = 16:

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ для компонента.

Метод устранения при значении ошибки = 17:

- Сохранить данные для первоначального SMI на карту памяти.

Метод устранения при значении ошибки = 18:

- Установить параметр p4693 на подходящее значение.

Метод устранения при значении ошибки = 19:

- Выполнить стирание SMI или использовать пустой SMI.

Метод устранения при значении ошибки = 20:

- Использовать SMI с данными.

Метод устранения при значении ошибки = 21:

- Установить правильный номер компонента (p4690).

Указание при значении ошибки = 22:

- Зарузка данных для компонента невозможна.

Метод устранения при значении ошибки = 35:

- Снова установить параметр p4691 на 30.

Метод устранения при значении ошибки = 37:

- Установить уровень доступа на Эксперт или выше.

Метод устранения при значении ошибки = 38:

- Вставить SMI/DQI как дополнительный компонент в фактической топологии (номер компонента >= 200).

- Установить номер компонента из фактической топологии (p4690 >= 200).

- Установить правильный номер компонента (p4690 >= 200).

Указание при значении ошибки = 39:

- SMI уже удален или устарел. Удаление невозможно.

p4692**Замена SMI сохранить данные всех SMI / SMI сохр. данные**

| | | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 29 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|--|---|

Описание:

Установка для сохранения данных всех имеющихся в заданной топологии SMI и DQI.

Параметр:

0: Неактив.
1: Сохранить данные всех SMI и DQI
10: Все данные успешно сохранены
13: Недостаточно памяти для резервной копии
16: Ошибка передачи при сохранении данных
20: Компонент не содержит данных
29: Сохранены не все компоненты из заданной топологии

Примеч:

SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

p4692 = 10: автоматически после успешно завершеного процесса сохранения.

p4692 = 13, 16, 20, 29: значения ошибок, если процесс не удался.

Если резервное копирование прерывается (к примеру, при исчезновении напряжения питания), то необходимо повторить процесс.

Метод устранения при значении ошибки = 13:

- Использовать карту памяти большего объема.

Метод устранения при значении ошибки = 16:

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ.

Метод устранения при значении ошибки = 20:

- Использовать SMI с данными.

Метод устранения при значении ошибки = 29:

- Проверить и исправить заданную и фактическую топологию касательно SMI.

- Повторить процесс сохранения.

p4693[0...1]**Замена SMI, резервное копирование данных, директория / SMI сохр_дан дирек**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 399 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|---|

Описание:

Установка директории для загрузки и сохранения данных.

Пример:

SMI имеет номер компонента 5 и данные SMI (данные двигателя/датчика) должны быть помещены в поддиректорию C205.

--> p4690 = 5, p4693[0] = 205, p4691 = 1

Индекс:

[0] = Выбор поддиректории

[1] = Зарезервировано

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: p4691, r4694 |
| Внимание: | При r4693[0] отличном от 0 и r4693[0] отличном от r4690 действует: - В качестве выбора для подкаталога при сохранении разрешен только номер > 200. - Выбор для подкаталога при загрузке разрешен только для SMI/DQI с номером компонента > 200 (предварительный номер компонента) (r4690 > 200). |
| Примеч: | DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated По индексу 0: С помощью этого индекса выбирается поддиректория для сохранения и загрузки данных. В r4694 отображается заказной номер двигателя (MLFB) соответствующей резервной копии. При r4693[0] = 0 действует: Директория следует из установки r4690. |

r4694[0...19]**Замена SMI, резервное копирование данных, заказ. номер двигателя / SMI сохр_дан MLFB**

| | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация заказного номера двигателя (MLFB) выбранной через r4693 резервной копии данных.

Зависимость: См. также: r4691, r4692

Осторожно:



Если в выбранной поддиректории находится несколько блоков данных, то индикация в r4694[0...19] = "More Datasets".

Если данные SMI (данные двигателя/датчика) в выбранной директории отсутствуют или ее не существует, то действует:

- Отображается номер следующей найденной поддиректории.

- Не проверяется, имеются ли в этой поддиректории достоверные данные SMI.

- Если другая поддиректория не найдена, то индикация в r4694[0...19] отсутствует.

Примеч: SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

r4700[0...1]**Трассировка, управление / Трассировка, упр.**

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Установка для управления функцией трассировки.

Параметр: 0: Остановить трассировку
1: Запустить трассировку

Индекс: [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1

r4701**Функция измерения, управление / Функция измер.упр.**

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Установка для управления функцией измерения.

| | | |
|------------------|----|---|
| Параметр: | 0: | Остановить функцию измерения |
| | 1: | Запустить функцию измерения |
| | 2: | Функция измерения, проверить параметрирование |
| | 3: | Запустить функцию измерения без разрешений |

| r4703[0...1] | Опции трассировки / Опции трассировки | | | | |
|--|--|---|-----------------|-----------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо Т | Расчитано - | | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Трассировка и генератор функций | Гр.ед.изм. - | | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | | | Уст.по умолч. |
| | - | - | | | 0000 bin |
| Описание: | Установка опций для трассировки. | | | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | т | | | | |
| | 00 | Запустить трассировку автоматически с интервалами времени | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r4700 | | | | |
| Примеч: | По биту 00: 0: Трассировка запускается как и прежде через r4700. 1: Трассировка запускается с сохраненным параметрированием сразу же при запуске интервалов времени. | | | | |

| r4705[0...1] | Состояние трассировки / Сост. трассировки | | | | |
|--|---|------------------------|--|--|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Расчитано - | | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Трассировка и генератор функций | Гр.ед.изм. - | | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | | | Уст.по умолч. |
| | 0 | 4 | | | - |
| Описание: | Индикация актуального состояния трассировки. | | | | |
| Параметр: | 0: Трассировка не активна 1: Трассировка записывает предварительные выборки 2: Трассировка ожидает событие запуска 3: Трассировка осуществляет запись 4: Запись завершена | | | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | | | |

| r4706 | Состояние функции измерения / Сост.функ.измер. | | | | |
|--|---|------------------------|--|--|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Расчитано - | | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Трассировка и генератор функций | Гр.ед.изм. - | | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | | | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | | | Уст.по умолч. |
| | 0 | 5 | | | - |
| Описание: | Индикация актуального состояния функции измерения. | | | | |
| Параметр: | 0: Функция измерения не активна 1: Функция измерения, параметрирование проверено 2: Функция измерения ожидает время установки 3: Функция измерения осуществляет запись 4: Функция измерения, запись завершена с ошибкой 5: Функция измерения, запись завершена успешно | | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r4707 | Функция измерения, конфигурация / Конф функ измер | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для конфигурирования функции измерения. | | |
| Параметр: | 0: Стандарт 1: Свободная функция измерения | | |
| Зависимость: | Параметр не может быть изменен при запущенной функции измерения (r4706 = 2, 3). | | |
| Примеч: | Этот параметр затрагивает свободные функции измерения и действует только при r4810=6. При значении = 0: Параметрируется свободная функция измерения с приоритетом управления. При значении = 1: Параметрируется свободная функция измерения без приоритета управления. | | |
| r4708[0...1] | Трассировка, необходима память / Трас.необх. память | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация необходимого для актуального параметрирования места в памяти в байтах. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | См. также: r4799 | | |
| r4709[0...1] | Трассировка требуется место в памяти для функций измерения / Трас.необх. память | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация требуемого для актуального параметрирования места в памяти в байтах. Действует, если используется трассировка для функций измерения. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | См. также: r4799 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p4710[0...1] | Трассировка, условие запуска / Трас.условие зап. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка условия запуска для трассировки. | | |
| Параметр: | 1: Мгновенный запуск записи 2: Положительный фронт 3: Отрицательный фронт 4: Вход в диапазон гистерезиса 5: Выход из диапазона гистерезиса 6: Запуск на битовую маску 7: Старт с генератором функций 8: Запускающий элемент на битовую маску с фронтом | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| p4711[0...5] | Трассировка, сигнал запуска / Трас.сигнал зап. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор сигнала запуска для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id | | |
| Зависимость: | Действует только при p4710 отличном от 1. | | |
| Примеч: | Рациональная запись PIN возможна только через ПО для ввода в эксплуатацию. Запись в индекс 0(1) возможно только при нулевом значении индекса 2(4) и 3(5) и наоборот. По индексу 0 ... 1: Здесь запускающий сигнал для трассировки 0 или 1 вводится как параметр в формате BICO. При трассировке с физическим адресом (p4789) здесь устанавливается тип данных запускающего сигнала. По индексу 2 ... 3: Здесь вводится запускающий PIN для трассировки 0. Индекс 2 бит 31 ... 16: номер приводного объекта (Drive Object, DO), бит 15 ... 0: номер схемы Индекс 3 бит 31 ... 16: номер блока, бит 15 ... 0: номер PIN По индексу 4 ... 5: Здесь вводится запускающий PIN для трассировки 1. Индекс 4 бит 31 ... 16: номер приводного объекта (Drive Object, DO), бит 15 ... 0: номер схемы Индекс 5 бит 31 ... 16: номер блока, бит 15 ... 0: номер PIN | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p4712[0...1] | Трассировка, порог запуска / Трас.порог запуска | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка порога запуска для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | Действует только при r4710 = 2, 3. | | |
| p4713[0...1] | Трассировка, триггер поля допуска, порог 1 / Трас.триг.порог 1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка первого порога запуска для запуска через диапазон допуска. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | Действует только при r4710 = 4, 5. | | |
| p4714[0...1] | Трассировка, триггер поля допуска, порог 2 / Трас.триг.порог 2 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.00 |
| Описание: | Установка второго порога запуска для запуска через диапазон допуска. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | Действует только при r4710 = 4, 5. | | |
| p4715[0...1] | Трассировка, запуск битовой маски, битовая маска / Трас.маска запуска | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка битовой маски для запуска битовой маски. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | Действует только при r4710 = 6. | | |

р4716[0...1] Трассировка, запуск битовой маски, условие запуска / Трас.условие зап.

| | | | |
|--|---|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|--|---|

Описание: Установка условия запуска для запуска битовой маски.**Индекс:** [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1**Зависимость:** Действует только при р4710 = 6.**р4717 Функция измерения, количество усреднений / Функ.изм.кол.усред**

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Установка числа усреднений для функции измерения.**р4718 Функция измерения, количество переходных периодов / Фу.изм.кол.пер.пер**

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Установка числа переходных периодов для функции измерения.**р4719[0...1] Трассировка, индекс запуска / Трас.инд. запуска**

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|--|---|---|

Описание: Индикация индекса запуска в буфере записи. В этом месте возникло событие запуска.**Индекс:** [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1**Зависимость:** Действует только при р4705 = 4.

| | | | |
|--|---|--|---|
| p4720[0...1] | Трассировка, такт записи / Трас. такт записи | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60000.000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1.000 [мс] |
| Описание: | Установка такта записи для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| p4721[0...1] | Трассировка, продолжительность записи / Трас. прод. записи | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600000.000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1000.000 [мс] |
| Описание: | Установка продолжительности записи для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| p4722[0...1] | Трассировка, задержка запуска / Трас.задержка зап | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -3600000.000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600000.000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.000 [мс] |
| Описание: | Установка задержки запуска для трассировки. Задержка запуска < 0: Предварительный запуск: запись выполняется на установленное время раньше возникновения события запуска. Задержка запуска > 0: Запаздывание запуска: запись начинается только через установленное время после возникновения события запуска. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| p4723[0...1] | Трассировка, такт разделения времени / Трассировка такт | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.03125 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4.00000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.12500 [мс] |
| Описание: | Установка такта разделения времени, в котором вызывается трассировка. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| r4724[0...1] | Трассировка, усреднение в диапазоне времени / Трас. усреднение | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0001 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка усреднения за интервал времени для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4725[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 1 / Трасси.запис.тип 1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация записанного типа данных 1 для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4726[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 2 / Трасси.запис.тип 2 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация записанного типа данных 2 для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4727[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 3 / Трасси.запис.тип 3 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация записанного типа данных 3 для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| r4728[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 4 / Трасси.запис.тип 4 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация записанного типа данных 4 для трассировки. | | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| r4729[0...1] | Трассировка, кол-во записанных значений / Трас.кол-во знач. | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация кол-ва записанных значений для каждого сигнала. | | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | | |
| Зависимость: | Действует только при r4705 = 4. | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| r4730[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 0 / Трас.запис.сигн.0 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Выбор первого записываемого сигнала для трассировки. | | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| r4731[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 1 / Трас.запис.сигн.1 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Выбор второго записываемого сигнала для трассировки. | | | |

Индекс: [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

| р4732[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 2 / Трас.запис.сигн.2 | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор третьего записываемого сигнала для трассировки.

Индекс: [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

| р4733[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 3 / Трас.запис.сигн.3 | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор четвертого записываемого сигнала для трассировки.

Индекс: [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

| р4734[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 4 / Трас.запис.сигн.4 | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор пятого записываемого сигнала для трассировки.

Индекс: [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

| | | | |
|--|--|---|---|
| p4735[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 5 / Трас.запис.сигн.5 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор шестого записываемого сигнала для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id | | |
| p4736[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 6 / Трас.запис.сигн.6 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор седьмого записываемого сигнала для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id | | |
| p4737[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 7 / Трас.запис.сигн.7 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор восьмого записываемого сигнала для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id | | |

г4740[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 0, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.0

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 0.
Буфер записи поделен на блоки памяти по 16384 значений каждый. Через р4795 можно переключаться между отдельными блоками.
Пример А:
Первые 16384 значений сигнала 0 трассировки 0 должны быть выгружены.
Для этого с р4795 = 0 устанавливается блок памяти 0. Теперь первые 16384 значений могут быть выгружены через г4740[0] до г4740[16383].
Пример В:
Значения 16385 до 32768 сигнала 0 трассировки 0 должны быть выгружены.
Для этого с р4795 = 1 устанавливается блок памяти 1. Теперь значения могут быть выгружены через г4740[0] до г4740[16383].

Зависимость: См. также: р4795

г4741[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 1, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.1

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 1.

Зависимость: См. также: г4740, р4795

г4742[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 2, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.2

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 2.

Зависимость: См. также: г4740, р4795

г4743[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 3, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.3

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 3.

Зависимость: См. также: г4740, р4795

r4744[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 4, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.4

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 4.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795**r4745[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 5, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.5**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 5.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795**r4746[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 6, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.6**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 6.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795**r4747[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 7, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.7**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 7.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

г4750[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 0, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.0

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 0.**Зависимость:** См. также: г4740, р4795**г4751[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 1, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.1**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 1.**Зависимость:** См. также: г4740, р4795**г4752[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 2, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.2**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 2.**Зависимость:** См. также: г4740, р4795**г4753[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 3, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.3**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 3.**Зависимость:** См. также: г4740, р4795

r4754[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 4, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.4

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 4.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795**r4755[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 5, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.5**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 5.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795**r4756[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 6, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.6**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 6.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795**r4757[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 7, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.7**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 7.**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

г4760[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 0 / Трас0.запис.сигн.0

| | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 0 как целое число.

Примеч: Для сигналов типа данных I32 или U32 буфер записи загружается следующим образом:

г4760[0] = значение 0

г4760[1] = значение 1

...

г4760[8191] = значение 8191

Для сигналов типа данных I16 или U16 буфер записи загружается следующим образом:

г4760[0] = значение 1 (бит 31 ... 16) и значение 0 (бит 15 ... 0)

г4760[1] = значение 3 (бит 31 ... 16) и значение 2 (бит 15 ... 0)

...

г4760[8191] = значение 16383 (бит 31 ... 16) и значение 16382 (бит 15 ... 0)

Для сигналов типа данных I8 или U8 буфер записи загружается следующим образом:

г4760[0] = значение 3 (бит 31 ... 24) значение 2 (бит 23 ... 16) значение 1 (бит 15 ... 8) значение 0 (бит 7 ... 0)

г4760[1] = значение 7 (бит 31 ... 24) значение 6 (бит 23 ... 16) значение 5 (бит 15 ... 8) значение 4 (бит 7 ... 0)

...

г4760[8191] = значение 32767 (бит 31 ... 24) значение 32766 (бит 23 ... 16) значение 32765 (бит 15 ... 8) значение 32764 (бит 7 ... 0)

г4761[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 1 / Трас0.запис.сигн.1

| | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 1.

Зависимость: См. также: г4760

г4762[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 2 / Трас0.запис.сигн.2

| | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|--|---|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 2.

Зависимость: См. также: г4760

| | | | |
|--|---|--|--|
| r4763[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 3 / Трас0.запис.сигн.3 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 3. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4764[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 4 / Трас.0 запи.сиг.4 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 4. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4765[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 5 / Трас.0 запи.сиг.5 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 5. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4766[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 6 / Трас.0 запи.сиг.6 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 6. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |

r4767[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 7 / Трас.0 запи.сиг.7

| | | | |
|--|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 7.**Зависимость:** См. также: r4760**r4770[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 0 / Трас1.запис.сигн.0**

| | | | |
|--|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 0.**Зависимость:** См. также: r4760**r4771[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 1 / Трас1.запис.сигн.1**

| | | | |
|--|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 1.**Зависимость:** См. также: r4760**r4772[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 2 / Трас1.запис.сигн.2**

| | | | |
|--|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 2.**Зависимость:** См. также: r4760

| | | | |
|--|---|--|--|
| r4773[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 3 / Трас1.запис.сигн.3 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 3. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4774[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 4 / Трас.1 запи.сиг.4 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 4. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4775[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 5 / Трас.1 запи.сиг.5 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 5. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4776[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 6 / Трас.1 запи.сиг.6 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 6. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r4777[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 7 / Трас.1 запи.сиг.7 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 7. | | |
| Зависимость: | См. также: r4760 | | |
| r4780[0...1] Трассировка, физический адрес, сигнал 0 / Трас.физ.адр.сиг0 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для первого записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4730. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4781[0...1] Трассировка, физический адрес, сигнал 1 / Трас.физ.адр.сиг1 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для второго записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4731. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4782[0...1] Трассировка, физический адрес, сигнал 2 / Трас.физ.адр.сиг2 | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для третьего записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4732. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r4783[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 3 / Трас.физ.адр.сиг3 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для четвертого записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4733. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4784[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 4 / Трас.физ.адр.сиг4 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для пятого записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4734. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4785[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 5 / Трас.физ.адр.сиг5 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для шестого записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4735 | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4786[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 6 / Трас.физ.адр.сиг6 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |
| Описание: | Установка физического адреса для седьмого записываемого сигнала. Тип данных определяется через r4736. | | |

Индекс: [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1

| р4787[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 7 / Трас.физ.адр.сиг7 | | |
|--|--|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 bin |

Описание: Установка физического адреса для восьмого записываемого сигнала.
Тип данных определяется через р4737.

Индекс: [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1

| р4789[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал запуска / Трас.физ.адр.зап. | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 hex |

Описание: Установка физического адреса для сигнала запуска.
Тип данных определяется через выбор в р4711.

Индекс: [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1

| р4790[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 5 / Трасси.запис.тип 5 | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация записанного типа данных 5 для трассировки.

Индекс: [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1

| р4791[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 6 / Трасси.запис.тип 6 | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация записанного типа данных 6 для трассировки.

Индекс: [0] = Трассировка 0
[1] = Трассировка 1

| | | | |
|--|--|---|---|
| r4792[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 7 / Трасси.запис.тип 7 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация записанного типа данных 7 для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4793[0...1] | Трассировка, записанный тип данных 8 / Трасси.запис.тип 8 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация записанного типа данных 8 для трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| r4795 | Трассировка, банк памяти, переключение / Трас.память перекл | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Переключение блока памяти для выгрузки буфера записи. | | |
| Зависимость: | См. также: r4740, r4741, r4742, r4743, r4750, r4751, r4752, r4753 | | |
| r4797[0...1] | Трассировка 0 момент запуска / Трасс 0 t_запуск | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация момента времени для выполнения условия запуска для регистратора 0. Время состоит из миллисекунд (индекс 0) и дней (индекс 1). | | |
| Индекс: | [0] = миллисекунды [1] = Дни | | |
| Зависимость: | См. также: r2114, r3102, r4719 | | |
| Внимание: | Точность момента запуска зависит от точности базисного времени. Пояснение: Момент запуска рассчитывается с точностью до мкс. Если точность базисного времени ограничивается мс, то из-за эффекта округления возможна неточность в 1 мс. Тем самым возможно отклонение момента запуска от r4719. | | |

Примеч: Если расчет времени привода может быть синхронизирован с системой управления верхнего уровня, то это время может быть получено из актуального времени UTC (r3102). В остальных случаях данные времени основываются на времени работы системы (r2114).

| г4798[0...1] | | Трассировка 1 момент запуска / Трасс 1 t_запуск | | |
|--|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация момента времени для выполнения условия запуска для регистратора 1. Время состоит из миллисекунд (индекс 0) и дней (индекс 1). | | | |
| Индекс: | [0] = миллисекунды [1] = Дни | | | |
| Зависимость: | См. также: r2114, r3102, r4719 | | | |
| Внимание: | Точность момента запуска зависит от точности базисного времени. Пояснение: Момент запуска рассчитывается с точностью до мкс. Если точность базисного времени ограничивается мс, то из-за эффекта округления возможна неточность в 1 мс. Тем самым возможно отклонение момента запуска от r4719. | | | |
| Примеч: | Если расчет времени привода может быть синхронизирован с системой управления верхнего уровня, то это время может быть получено из актуального времени UTC (r3102). В остальных случаях данные времени основываются на времени работы системы (r2114). | | | |

| г4799 | | Трассировка, свободная память / Трас.своб. память | | |
|--|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация свободного места в памяти для трассировки в байтах. | | | |
| Зависимость: | См. также: r4708 | | | |

| р4800 | | Генератор функций, управление / FG управление | | |
|--|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | При r4800 = 1 запускается генератор функций. Создание сигнала выполняется только при сигнале 1 от бинакторного входа: r4819. | | | |
| Параметр: | 0: Остановить генератор функций 1: Запустить генератор функций 2: Генератор функций, проверить параметрирование 3: Запустить генератор функций без разрешений | | | |
| Зависимость: | См. также: r4819 | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|-----------------|
| г4805 | Генератор функций, состояние / FG состояние | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация актуального состояния генератора функций. | | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Создать рампу разгона до смещения 2: Создать спараметрированную форму сигнала 3: Создать рампу торможения 4: Генератор функций остановлен из-за отсутствующих разрешений 5: Генератор функций ожидает В1: р4819 6: Генератор функций, параметрирование проверено | | | |
| Зависимость: | См. также: р4800, р4819 | | | |
| г4806.0 | ВО: Генератор функций, сигнал состояния / FG сигнал сост. | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния генератора функций. Сигнал 0: генератор функций не активен Сигнал 1: генератор функций работает | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК |
| FP | | | | - |
| р4810 | Генератор функций, режим работы / FG режим работы | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка режима работы генератора функций. | | | |
| Параметр: | 0: Подключение к коннекторному выходу г4818 1: Подключение к заданию тока после фильтра и г4818 2: Подключение как возмущающий момент и г4818 3: Подключение к заданию числа оборотов после фильтра и г4818 4: Подключение к заданию тока до фильтра и г4818 5: Подключение к заданию числа оборотов до фильтра и г4818 6: Подключение для свободной функции измерения г4818 и г4834 99: Подключение к физическому адресу и г4818 | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| р4812 | Генератор функций, физический адрес / FG физ.адрес | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка физического адреса для подключения для генератора функций. | | |
| Зависимость: | Действует только при р4810 = 99. | | |
| р4813 | Генератор функций, физический адрес, эталонное значение / FG физ.адр.эт.знач | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 1.00 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Установка исходного значения для 100 % при относительном вводе. | | |
| Зависимость: | Действует только при р4810 = 99. | | |
| р4815[0...2] | Генератор функций, номер привода / FG номер привода | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор желаемого привода для подключения для генератора функций. | | |
| Индекс: | [0] = Первый привод для подключения [1] = Второй привод для подключения [2] = Третий привод для подключения | | |
| Зависимость: | Действует только при р4810 = 1, 2, 3, 4 или 5. | | |
| Примеч: | Для генератора функций могут использоваться только приводы типа SERVO, VECTOR или DC_CTRL. | | |
| р4816 | Генератор функций, выходной сигнал, целое число, масштабирование / FG вых цел чи масш | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка масштабирования для целого числа выходного сигнала для генератора функций. | | |
| Зависимость: | См. также: r4805, r4817 | | |
| Примеч: | Параметр может быть изменен только в следующих рабочих состояниях: r4805 = 0, 4, 6 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | |
|--|---|---|---|
| r4817 | СО: Генератор функций, выходной сигнал, целое число / FG выход цел числ | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для целого числа выходного сигнала для генератора функций.
Зависимость: См. также: r4816
Примеч: Значение выводится независимо от режима работы генератора функций.

| | | | |
|--|---|---|---|
| r4818 | СО: Генератор функций, выходной сигнал / FG выходной сигнал | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Индикация выходного сигнала для генератора функций.
Зависимость: См. также: r4810
Примеч: Значение индицируется независимо от режима работы генератора функций.

| | | | |
|--|--|---|---|
| r4819 | ВI: Генератор функций, управление / FG управление | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка источника сигнала для управления генератором функций.
 При работающем генераторе функций при сигнале 0 от ВI: r4819 создание сигнала останавливается и устанавливается r4800 = 0.
Зависимость: См. также: r4800

| | | | |
|--|--|---|---|
| r4820 | Генератор функций, форма сигнала / FG форма сигнала | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка создаваемого сигнала для генератора функций.
Параметр:
 1: Прямоугольник
 2: Ступенька
 3: Треугольн
 4: Двоичные шумы - PRBS (Pseudo Random Binary Signal)
 5: Синус

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| р4821 | Генератор функций, период / FG период | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1000.00 [мс] | |
| Описание: | Установка периода создаваемого сигнала для генератора функций. | | | |
| Зависимость: | Не действует при р4820 = 4 (PRBS). | | | |
| р4822 | Генератор функций, ширина импульса / FG ширина импульса | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 500.00 [мс] | |
| Описание: | Установка ширины импульса для создаваемого сигнала для генератора функций. | | | |
| Зависимость: | Действует только при р4820 = 1 (прямоугольный). | | | |
| р4823 | Генератор функций, ширина полосы пропускания / FG полоса пропуск. | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.0025 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0000 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 4000.0000 [Гц] | |
| Описание: | Установка полосы пропускания для создаваемого сигнала для генератора функций. | | | |
| Зависимость: | Действует только при р4820 = 4 (PRBS). См. также: р4830 | | | |
| р4824 | Генератор функций, амплитуда / FG амплитуда | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -1600.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1600.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 5.00 [%] | |
| Описание: | Установка амплитуды для создаваемого сигнала для генератора функций. | | | |
| Зависимость: | Единица зависит от р4810. Если р4810 = 1, 2, 4: амплитуда относится к р2002 (исходный ток). Если р4810 = 3, 5: амплитуда относится к р2000 (исходное число оборотов). | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| р4825 | Генератор функций 2-ая амплитуда / FG 2-ая амплитуда | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -1600.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1600.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 7.00 [%] |
| Описание: | Установка второй амплитуды для создаваемого сигнала для генератора функций. | | |
| Зависимость: | Действует только при р4820 = 2 (лестница). Единица зависит от р4810. Если р4810 = 1, 2, 4: амплитуда относится к р2002 (исходный ток). Если р4810 = 3, 5: амплитуда относится к р2000 (исходное число оборотов). | | |
| р4826 | Генератор функций, смещение / FG смещение | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -1600.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1600.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.00 [%] |
| Описание: | Установка смещения (постоянная составляющая) создаваемого сигнала для генератора функций. | | |
| Зависимость: | Единица зависит от р4810. Если р4810 = 1, 2, 4: смещение относится к р2002 (исходный ток). Если р4810 = 3, 5: смещение относится к р2000 (исходное число оборотов). Если р4810 = 2: во избежание нежелательных эффектов из-за люфта, смещение действует не на задание тока, а на задание числа оборотов. | | |
| р4827 | Генератор функций, время разгона до смещения / FG разгон до смещ. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 32.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени разгона до смещения для генератора функций. | | |
| р4828 | Генератор функций, нижнее ограничение / FG нижнее огранич. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -10000.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. -100.00 [%] |
| Описание: | Установка нижнего ограничения для генератора функций. | | |
| Зависимость: | При р4810 = 2 ограничение действует только на задание тока, но не на задание числа оборотов (смещение). | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p4829 | Генератор функций, верхнее ограничение / FG верхнее огранич | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка верхнего ограничения для генератора функций. | | |
| Зависимость: | При p4810 = 2 ограничение действует только на задание тока, но не на задание числа оборотов (смещение). | | |
| p4830 | Генератор функций, такт разделения времени / FG раздел. времени | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.03125 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2.00000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0.12500 [мс] |
| Описание: | Установка такта разделения времени, в котором вызывается генератор функций. | | |
| p4831 | Генератор функций, амплитуда, масштабирование / FG ампл.масштаб. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для амплитуды форм сигнала для всех выходных каналов. Значение может быть изменено при работающем генераторе функций. | | |
| p4832[0...2] | Генератор функций, амплитуда, масштабирование / FG ампл.масштаб. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для амплитуды форм сигнала отдельно для каждого выходного канала. Значение не может быть изменено при работающем генераторе функций. | | |
| Индекс: | [0] = Первый привод для подключения [1] = Второй привод для подключения [2] = Третий привод для подключения | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r4833[0...2] | Генератор функций, смещение, масштабирование / FG смещ.масштаб. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -340.28235E36 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования для смещения форм сигнала отдельно для каждого выходного канала. Значение не может быть изменено при работающем генераторе функций. | | |
| Индекс: | [0] = Первый привод для подключения [1] = Второй привод для подключения [2] = Третий привод для подключения | | |
| r4834[0...4] | СО: Генератор функций - свободная функция измерения - выход. сигнал / FG св изм функ выв | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация выходного сигнала для свободной функции измерения. | | |
| Индекс: | [0] = Сигнал 1 [1] = Сигнал 2 [2] = Сигнал 3 [3] = Сигнал 4 [4] = Сигнал 5 | | |
| Зависимость: | См. также: r4810 | | |
| Примеч: | Сигналы выводятся только в режиме работы "Свободная функция измерения" (r4810 = 6). | | |
| r4835[0...4] | Генератор функций - свободная функция измерения - масштабир. / FG св изм фун масш | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -200.00000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Установка масштабирования выходных сигналов для свободной функции измерения. | | |
| Индекс: | [0] = Сигнал 1 [1] = Сигнал 2 [2] = Сигнал 3 [3] = Сигнал 4 [4] = Сигнал 5 | | |
| Примеч: | Параметр не может быть изменен при запущенной функции измерения (r4706 = 2, 3). | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p4840[0...1] | Мног трассировка цикл число установка / Цикл число | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка числа циклов многократной трассировки. При значении = 0 многократная трассировка деактивирована. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | См. также: r4841, p4844 | | |
| Внимание: | Работающая многократная трассировка может отрицательно повлиять на рабочие характеристики системы в целом. Флэш-карты памяти изнашиваются из-за доступа по записи. Поэтому использование многократной трассировки сокращает срок службы флэш-карты памяти. | | |
| r4841[0...1] | Мног трассировка цикл текущ. индикация / Цикл тек индикац | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация текущего цикла (включая запаздывание) многократной трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | См. также: p4840, p4844 | | |
| p4844[0...1] | Мног трассировка файлы в кольцевом буфере число / Дан кольцо буф числ | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 10 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 10 |
| Описание: | Установка числа файлов в кольцевом буфере для результатов измерения многократной трассировки. | | |
| Индекс: | [0] = Трассировка 0 [1] = Трассировка 1 | | |
| Зависимость: | См. также: p4840, r4841 | | |
| r4899 | Слово состояния циклового ПУ / ZSW seq_ctrl | | |
| TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the status word of the sequence control from Terminal Module 41 (TM41). | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| | 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| | 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 03 | Действует ошибка | Да | Нет | - |
| | 04 | "Выбег" активен | Нет | Да | - |
| | 05 | Быстрый останов активен | Нет | Да | - |
| | 06 | Блокировка включения | Да | Нет | - |
| | 07 | Действует предупреждение | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| | 14 | Двигатель вращается вперед | Да | Нет | - |

r4950 **OA DO-спец. число / OA DO число**

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 16 | - |

Описание: Индикация кол-ва установленных на этом приводном объекте приложений OA.

Зависимость: См. также: r4951, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960

Примеч: DO: Drive Object (приводной объект)

OA: Open Architecture (OA-приложение)

r4951 **OA DO-спец. идентификатор общая длина / OA DO идент общ_I**

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 144 | - |

Описание: Индикация общей длины идентификаторов всех установленных на этом приводном объекте приложений OA.

Зависимость: См. также: r4950, r4952, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960

Примеч: Идентификатор приложения OA состоит макс. из 8 символов плюс разделительные символы.

r4952 **OA DO-спец. GUID общая длина / OA DO GUID длина**

| | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Все объекты | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 288 | - |

Описание: Индикация общей длины GUID всех установленных на этом приводном объекте приложений OA.

Зависимость: См. также: r4950, r4951, r4955, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960

Примеч: GUID приложения OA состоит из 16 символов плюс 1 символ мажорной информации плюс 1 символ минорной информации.

GUID: Globally Unique Identifier

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| r4955[0...n] | OA DO-спец. идентификатор / OA DO идент | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r4951 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификаторов установленных на этом приводном объекте приложений OA. r4955[0...8]: идентификатор приложения OA 1 r4955[9...17]: идентификатор приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: r4950, r4951, r4952, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| r4956[0...n] | OA DO-спец. активация / OA DO акт | | |
| Все объекты | Изменяемо C1, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс r4950 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации установленных на этом приводном объекте приложений OA. r4956[0]: активация приложения OA 1 r4956[1]: активация приложения OA 2, ... | | |
| Параметр: | 0: Приложение OA, не активно 1: Приложение OA, активно | | |
| Зависимость: | См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, r4957, r4958, r4959, r4960 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| r4957[0...n] | OA DO-спец. версия / OA DO версия | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс r4950 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии установленных на этом приводном объекте приложений OA. r4957[0]: версия приложения OA 1 r4957[1]: версия приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4958, r4959, r4960 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| r4958[0...n] | OA DO-спец. версия интерфейса / OA DO интерф_верс | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r4950 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии интерфейса установленных на этом приводном объекте приложений OA. r4958[0]: версия интерфейса приложения OA 1 r4958[1]: версия интерфейса приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, r4956, r4957, r4959, r4960 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| r4959[0...n] | OA DO-спец. GUID / OA DO GUID | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r4952 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация GUID установленных на этом приводном объекте приложений OA. r4959[0...15]: GUID приложения OA 1 r4959[16]: мажорная информация приложения OA 1 r4959[17]: минорная информация приложения OA 1 r4959[18...33]: GUID приложения OA 2 r4959[34]: мажорная информация приложения OA 2 r4959[35]: минорная информация приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, r4956, r4957, r4958, r4960 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| r4960[0...n] | OA DO-спец. GUID приводной объект / OA DO GUID DO | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r4952 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация GUID этого приводного объекта установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. r4960[0...15]: GUID этого приводного объекта приложения OA 1 r4960[16]: мажорная информация этого приводного объекта приложения OA 1 r4960[17]: минорная информация этого приводного объекта приложения OA 1 r4960[18...33]: GUID этого приводного объекта приложения OA 2 r4960[34]: мажорная информация этого приводного объекта приложения OA 2 r4960[35]: минорная информация этого приводного объекта приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, r4956, r4957, r4958, r4959 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |

| | | | |
|--|---|----------------------------|--------------------------|
| r4961[0...n] | OA DO-спец. журнал выбор модуля / OA DO жур модуль | | |
| Все объекты | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс r4950 | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Только для сервисных целей. | | |
| r4975 | OA недействительное число / OA недейст. число | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений OA. | | |
| Зависимость: | См. также: r4976, r4978, r4979 | | |
| Примеч: | OA: Open Architecture (OA-приложение) | | |
| r4976 | OA недействительно идентификаторы общая длина / OA нед.идент.общ_1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация общей длины идентификаторов установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений OA. | | |
| Зависимость: | См. также: r4975, r4978, r4979 | | |
| Примеч: | Идентификатор недействительного приложения OA состоит макс. из 8 символов плюс разделительные символы. | | |
| r4978[0...n] | OA недействительно идентификатор / OA недейств.идент. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс r4976 | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация идентификаторов установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений OA. r4978[0...8]: идентификатор недействительного приложения OA 1 r4978[9...17]: идентификатор недействительного приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: r4975, r4976, r4979 | | |
| Внимание: | Если нет недействительного приложения OA, то обращение к индексу невозможно. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| г4979[0...n] | ОА недействительно код ошибки / ОА недейств.код ош. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4975 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кода ошибки установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений ОА. г4979[0]: значение ошибки приложения ОА 1 г4979[1]: значение ошибки приложения ОА 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: г4975, г4976, г4978 | | |
| Внимание: | Если нет недействительного приложения ОА, то обращение к индексу невозможно. | | |
| Примеч: | Значение в коде ошибки интерпретируется двоично. Биты имеют следующее значение: Бит 0: несовместимая версия интерфейса ОА. Бит 1: не удалось загрузить приложение ОА. Бит 2: ошибка файлов описания. Бит 3: приложение ОА не определяет тип CPU. Бит 4: приложение ОА для этого устройства не предусмотрено (неправильный тип CPU). Бит 5: приложение ОА для этого устройства не предусмотрено (неправильный Id типа). Бит 6: ошибка файлов описания (Const/Startup не сочетаются). | | |
| г4985 | ОА число / ОА число | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. | | |
| Зависимость: | См. также: г4986, г4987, г4988, г4989, г4990, г4991, г4992, г4993, г4994 | | |
| Примеч: | ОА: Open Architecture (ОА-приложение) | | |
| г4986 | ОА идентификаторы общая длина / ОА идент.общ_дл | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 144 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация общей длины идентификаторов всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4987, г4988, г4989, г4990, г4991, г4992, г4993, г4994 | | |
| Примеч: | Идентификатор приложения ОА состоит макс. из 8 символов плюс разделительные символы. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| г4987 | OA GUID общая длина / OA GUID общ_л | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 288 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация общей длины GUID всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4988, г4989, г4990, г4991, г4992, г4993, г4994 | | |
| Примеч: | GUID приложения OA состоит из 16 символов плюс 1 символ мажорной информации плюс 1 символ минорной информации. GUID: Globally Unique Identifier | | |
| г4988[0...n] | OA идентификатор / OA идент. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4986 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификаторов всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. г4988[0...8]: идентификатор приложения OA 1 г4988[9...17]: идентификатор приложения OA 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4989, г4990, г4991, г4992, г4993, г4994 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| г4989[0...n] | OA версия / OA версия | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4985 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. г4989[0]: версия OA-приложения 1 г4989[1]: версия OA-приложения 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4988, г4990, г4991, г4992, г4993, г4994 | | |
| Внимание: | Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| г4990[0...n] | ОА версия интерфейса / ОА интерф_версия | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4985 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии интерфейса всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. г4990[0]: версия интерфейса ОА-приложения 1 г4990[1]: версия интерфейса ОА-приложения 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4988, г4989, г4991, г4992, г4993, г4994 | | |
| Внимание: | Если приложение ОА отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| Примеч: | Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00. | | |
| г4991[0...n] | ОА GUID / ОА GUID | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4987 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация GUID всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. г4991[0...15]: GUID ОА-приложения 1 г4991[16]: мажорная информация ОА-приложения 1 г4991[17]: минорная информация ОА-приложения 1 г4991[18...33]: GUID ОА-приложения 2 г4991[34]: мажорная информация ОА-приложения 2 г4991[35]: минорная информация ОА-приложения 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4988, г4989, г4990, г4992, г4993, г4994 | | |
| Внимание: | Если приложение ОА отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |
| г4992[0...n] | ОА GUID ES / ОА GUID ES | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4987 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация GUID всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. г4992[0...15]: GUID ОА-приложения 1 г4992[16]: мажорная информация ОА-приложения 1 г4992[17]: минорная информация ОА-приложения 1 г4992[18...33]: GUID ОА-приложения 2 г4992[34]: мажорная информация ОА-приложения 2 г4992[35]: минорная информация ОА-приложения 2, ... | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4988, г4989, г4990, г4991, г4993, г4994 | | |
| Внимание: | Если приложение ОА отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | |

| г4993[0...n] | | ОА активация состояние / ОА акт сост | | |
|--|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа - Не для двиг.типа - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс г4985 Гр.ед.изм. - Нормализация : - Max 1 | Ур. доступа : 4 Функц.план : - Выб.ед.изм. : - Эксперт.список : 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния активации всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. г4993[0]: активация ОА-приложения 1 г4993[1]: активация ОА-приложения 2, ... | | | |
| Параметр: | 0: Приложение ОА, не активно 1: Приложение ОА, активно | | | |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4988, г4989, г4990, г4991, г4992, г4994 | | | |
| Внимание: | Если приложение ОА отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | | |

| г4994[0...n] | | ОА характеристики / ОА характеристики | | | |
|--|--|--|---|-----------------|-----------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа - Не для двиг.типа - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г4985 Гр.ед.изм. - Нормализация : - Max - | Ур. доступа : 4 Функц.план : - Выб.ед.изм. : - Эксперт.список : 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация характеристик всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений ОА. г4994[0]: версия ОА-приложения 1 г4994[1]: версия ОА-приложения 2, ... | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Характеристики диагностика Бит 0 | Да | Нет | - |
| | 01 | Характеристики диагностика Бит 1 | Да | Нет | - |
| | 02 | Характеристики диагностика Бит 2 | Да | Нет | - |
| | 03 | ОЕМ | Нет | Да | - |
| | 04 | Характеристики диагностика Бит 4 | Да | Нет | - |
| | 05 | Характеристики диагностика Бит 5 | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: г4985, г4986, г4987, г4988, г4989, г4990, г4991, г4992, г4993 | | | | |
| Внимание: | Если приложение ОА отсутствует, то обращение к индексу невозможно. | | | | |
| Примеч: | Параметр служит для внутренней диагностики SIEMENS. | | | | |

| г5000 | | СО: Шпиндель - свойства/состояние / Prop/status | | | |
|--|--|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа - Не для двиг.типа - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация : - Max - | Ур. доступа : 1 Функц.план : - Выб.ед.изм. : - Эксперт.список : 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Displays the properties supported by the spindle hardware and status. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Имеется функциональность шпинделя | Да | Нет | - |
| | 01 | Датчик S1 имеется | Да | Нет | - |
| | 04 | Датчик S4 имеется | Да | Нет | - |
| | 05 | Датчик S5 имеется | Да | Нет | - |
| | 06 | Датчик S6 имеется | Да | Нет | - |
| | 10 | Конечный автомат разрешен | Да | Нет | - |
| | 11 | Параметр р5043 изменен | Состояние 2 | Состояние 1 | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: This display value is contained in the manufacturer-specific telegram 139 (SP_CONFIG).
Re bit 11:
After each change in p5043[0...6] the signal level of this bit is changed.

| | | | |
|--|--|--|---|
| r5001 | СО: Шпиндель - состояние зажима / Clamp state | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 11 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Display and connector output for the clamped state. Message A3x940 is output in states 2 and 11. The voltage threshold values for the states can be set using parameter p5041. The hysteresis is adapted using parameter p5040. The transition from state 4 to states 7, 8 or 10 can be influenced by the wait time p5042[0]. A transition is made into state 10 if the analog value in p5002 falls below the voltage threshold value in p5041[4]. However, if the analog value p5002 lies below the voltage threshold value in p5041[2] and the wait time in p5042[0] has expired, then a transition is made into state 7 or 8 - otherwise state 4 is kept. | | |
| Параметр: | 0: Выполняется инициализация системы 1: Выполняется инициализация состояния 2: Разжим с сообщением 3: Разжим без сообщения 4: зажим 5: Разжим 6: Разжим без инструмена 7: Зажим с инструментом (S4 не активен) 8: Зажим с инструментом (S4 активен) 9: Зажим без инструмента 10: Зажим без инструмента 11: Зажим с сообщением | | |
| Зависимость: | См. также: r5002, r5003, p5040, p5041, p5042 | | |
| Примеч: | This display value is contained in the manufacturer-specific telegram 139 (SP_ZSW). | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r5002 | СО: Шпиндель - аналоговый датчик S1 измеренное значение / Ana_sensS1 MeasVal | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Display and connector output for the measured value from analog sensor S1 (1 increment = 1 mV). | | |
| Примеч: | This display value is contained in the manufacturer-specific telegram 139 (SP_XIST_A). | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r5003 | СО: Шпиндель - цифровые датчики - состояние / Dig_sens status | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Display and connector output for the status of the digital sensors. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 04 | Датчик S4 конечное положение поршня достигнуто | Да | Нет | - |
| | 05 | Датчик S5 позиция оси ОК | Да | Нет | - |
| | 06 | Датчик S6 зарезервирован | - | - | - |

Примеч: This display value is contained in the manufacturer-specific telegram 139 (SP_XIST_D).

r5005 Шпиндель - файловая система - состояние / File sys stat

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the status for the file system on the non-volatile memory.
The individual result data and characteristic data are summarized in a corresponding file.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 01 | Выходные данные порогов цикла зажима имеются | Да | Нет | - |
| | 02 | Выходные данные счетчика циклов зажима имеются | Да | Нет | - |
| | 03 | Выходные данные счетчика часов эксплуатации имеются | Да | Нет | - |
| | 04 | Выходные данные диагностики температуры имеются | Да | Нет | - |
| | 05 | Выходные данные синхронизации реального времени имеются | Да | Нет | - |
| | 06 | Выходные данные матрицы скорости/момента имеются | Да | Нет | - |
| | 10 | Выходные данные, имеется обнаружение столкновений | Да | Нет | - |
| | 11 | Выходные данные, доступна идентификация системы | Да | Нет | - |
| | 16 | Технические данные шпинделя имеются | Да | Нет | - |
| | 17 | Технические данные счетчика циклов зажима выбраны | Да | Нет | - |
| | 19 | Технические данные счетчика циклов зажима имеются | Да | Нет | - |
| | 20 | Технические данные диагностики температуры имеются | Да | Нет | - |
| | 22 | Технические данные матрицы скорости/момента имеются | Да | Нет | - |
| | 30 | Технические данные описания датчика имеются | Да | Нет | - |
| | 31 | Технические данные параметров калибровки датчика имеются | Да | Нет | - |

Примеч: This parameter can only be used in conjunction with a Sensor Module Integrated 24 (SMI24).

p5007 Шпиндель - файловая система - выбор / File sys select

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Sets the files to adapt the file system.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 01 | Выходные данные порогов цикла зажима выбраны | Да | Нет | - |
| | 02 | Выходные данные счетчика циклов зажима выбраны | Да | Нет | - |
| | 03 | Выходные данные счетчика часов эксплуатации выбраны | Да | Нет | - |
| | 04 | Выходные данные диагностики температуры выбраны | Да | Нет | - |
| | 05 | Выходные данные синхронизации реального времени выбраны | Да | Нет | - |
| | 06 | Выходные данные матрицы скорости/момента выбраны | Да | Нет | - |
| | 10 | Выходные данные, обнаружение столкновений выбрано | Да | Нет | - |
| | 11 | Выходные данные, выбрана идентификация система | Да | Нет | - |
| | 17 | Технические данные счетчика циклов зажима выбраны | Да | Нет | - |
| | 19 | Технические данные счетчика циклов зажима выбраны | Да | Нет | - |
| | 20 | Технические данные диагностики температуры выбраны | Да | Нет | - |
| | 22 | Технические данные матрицы скорости/момента выбраны | Да | Нет | - |

Примеч: This parameter can only be used in conjunction with a Sensor Module Integrated 24 (SMI24).

The action to adapt the selected files is selected in p5009.

Re bit 01:

The action selected in p5009 only becomes immediately effective for this bit.

Re bit 02 ... 22:

Only for internal Siemens use.

For this bit, after setting p5009, a hardware reset is required.

| p5009 | Шпиндель - согласовать файловую систему / Adapt file sys | | |
|--------------------------------|--|-----------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | R-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 53 | 0 |

Описание: Setting to adapt the file system on the non-volatile memory.

Example:

The result data "clamping cycle thresholds" are available (r5005.1 = 1) and should be reset.

--> set p5007.1 = 1: select result data "clamping cycle thresholds".

--> set p5009 = 1: initiate "reset" function for the file selected in p5007.

--> p5009 = 40: feedback signal during "operation running".

--> p5009 = 20: feedback signal for a successfully completed operation.

--> p5009 = 51 ... 53: fault values if the operation was not able to be successfully completed.

--> carry out a POWER ON (power off/on).

Параметр:

| | |
|-----|-----------------------------|
| 0: | Нет функции |
| 1: | Сбросить |
| 2: | Установить недействительным |
| 3: | Зарезервировано |
| 5: | Установить действительным |
| 20: | Процесс успешно завершен |
| 40: | в процессе |
| 51: | Функция не поддерживается |
| 52: | Доступ к файлу не удался |
| 53: | Процесс не удался |

Примеч: This parameter can only be used in conjunction with a Sensor Module Integrated 24 (SMI24).
Help for fault value = 51 ... 53:
- repeat the operation.

| r5012 | | Модуль датчика шпинделя, свойства / SM properties | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| SERVO (Диagn. шпинделя), SERVO_AC (Диagn. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the Sensor Module Integrated 24 (SMI24) properties. | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | Т | | | FP |
| | 00 | Отображать отметку диагностики в UTC | Да | Нет |
| | 01 | Счетчик состояний зажима расширенный | Да | Нет |
| | 02 | Время возврата индикация имеется | Да | Нет |
| | 03 | Время возврата имеется | Да | Нет |

| p5016 | | Шпиндель - разрешить ввод в эксплуатацию / Enable comm | | |
|--------------------------------|--|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо C2, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Setting to enable/inhibit spindle commissioning. Enabling spindle commissioning results in the spindle parameters being reset after commissioning has been initiated (e.g. via p0340 > 0 or p3900 > 0). Depending on the spindle configuration, the following parameters are reset: p0353, p0410, p0431, p0922, p1231, p1300, p1980, p1981, p1982 | | | |
| Параметр: | 0: Ввод шпинделя в эксплуатацию разрешен 1: Ввод шпинделя в эксплуатацию заблокирован | | | |
| Зависимость: | См. также: p0340, p3900 | | | |
| Примеч: | This parameter can only be used in conjunction with a Sensor Module Integrated 24 (SMI24). The parameter is automatically set to a value of 1 after exiting commissioning (p0009 = 0). | | | |

| p5019 | | Шпиндель - пароль / Пароль | | |
|--|---|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Установка пароля для параметров для записи диагностики шпинделя. Диапазон номеров для диагностики шпинделя: 5000 ... 5169 | | | |
| Примеч: | Этот параметр может использоваться только вместе со встроенным модулем датчика 24 (SMI24). | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| r5020 | Шпиндель - изготовитель / Manufacturer | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 48 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the spindle manufacturer. | | |
| Параметр: | 0: Не известно 1: Siemens AG Automation and Drives 32: Зарезервировано 33: Зарезервировано 48: WEISS Spindeltechnologie GmbH | | |
| r5021[0...18] | Шпиндель - заказной номер / Order No. | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the order number (MLFB) or the spindle drawing number. | | |
| Внимание: | An ASCII table (excerpt) can be found, for example, in the appendix to the List Manual. | | |
| r5022[0...15] | Шпиндель - серийный номер / Serial No. | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the spindle serial number. | | |
| Внимание: | An ASCII table (excerpt) can be found, for example, in the appendix to the List Manual. | | |
| r5023 | Шпиндель - дата изготовления / Prod_date | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the production date of the spindle. | | |
| Примеч: | Format: yyyyymmdd | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| r5032 | Шпиндель - макс. скорость / n_max | | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_AC (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] | |
| Описание: | Displays the maximum spindle speed. | | | |
| Примеч: | The highest possible (maximum) speed is set using p1082 (p1082 <= r5032). | | | |
| r5032 | Шпиндель - макс. скорость / n_max | | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя), SERVO_I_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] | |
| Описание: | Displays the maximum spindle speed. | | | |
| Примеч: | The highest possible (maximum) speed is set using p1082 (p1082 <= r5032). | | | |
| r5033 | Шпиндель - смещение угла коммутации / Commut_ang_off | | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] | |
| Описание: | Displays the angular commutation offset for the spindle encoder. | | | |
| Примеч: | When exiting commissioning, the value is transferred into p0431. | | | |
| r5034 | Шпиндель - регулятор тока - макс. время выборки / I_ctrl t_samp max | | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] | |
| Описание: | Displays the maximum recommended sampling time for the spindle current controller. This value must, as a minimum, be set using p0112 or p0115[0]. If p0115[0] is greater than r5034, then alarm A7140 is issued. | | | |
| p5040 | Шпиндель - пороговые значения тока - допуск / U_thresh tol | | | |
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мВ] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000.0 [мВ] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мВ] | |
| Описание: | Sets the voltage tolerance for the voltage threshold values. | | | |

The tolerance acts symmetrically around the individual voltage threshold values (p5041[0...5]).

Зависимость: См. также: r5001, r5002, p5041

p5041[0...5]**Шпиндель - пороговые значения напряжения / U_thresh**

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.0 [мВ] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 [мВ] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мВ] |
|--|---|---|--|

Описание: Sets the voltage threshold values for the spindle.

Индекс: [0] = Разжим (верхняя граница)
[1] = Разжим (нижняя граница)
[2] = Зажим с инструментом (верхняя граница)
[3] = Зажим с инструментом (нижняя граница)
[4] = Зажим без инструмента (верхняя граница)
[5] = Зажим без инструмента (нижняя граница)

Зависимость: См. также: r5001, r5002, p5040

Примеч: Only values can be entered, which do not overlap, taking into consideration the set tolerance (p5040).

p5042[0...1]**Шпиндель - время перехода / t_transition**

| | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя), SERVO_AC (Диагн. шпинделя) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.0 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 340.28235E36 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мкс] |
|--|--|--|---|

Описание: Sets the transition times for the clamping state machine of the spindle.

Re index 0:

Sets the maximum time for staying in the state r5001 = 4, before a transition is made to state r5001 = 10 or 7/8. A higher value can force a direct transition from state r5001 = 4 to 10 without passing through the states r5001 = 7/8 and 9.

Re index 1:

Sets the maximum time for clamping without tool (see clamping operations inside and outside the tolerance in p5045).

Индекс: [0] = Период стабилизации для "Зажат с инструментом"
[1] = Макс. время на зажим

Зависимость: См. также: r5001, r5002

Примеч: The input is limited to a maximum value of 20 seconds.

p5043[0...6]**Шпиндель - границы скорости / n_limits**

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_AC (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Диагн. шпинделя, Линейный двигатель) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535.0 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
|---|--|---|---|

Описание: Sets the speed limits for the clamping state machine of the spindle.

Re index 0:

Valid for state r5001 = 3.

Re index 1:

Valid for state r5001 = 4.

| | |
|---------------------|--|
| | Re index 2: Valid for state r5001 = 5. |
| | Re index 3: Valid for state r5001 = 6. |
| | Re index 4: Valid for state r5001 = 7/8. |
| | Re index 5: Valid for state r5001 = 9. |
| | Re index 6: Valid for state r5001 = 10. |
| Индекс: | [0] = Разжим [1] = Зажим [2] = Разжим из состояния "Зажим с инструментом" [3] = Разжим из состояния "Зажим без инструмента" [4] = Зажим с инструментом [5] = Зажим без инструмента [6] = Зажим без инструмента |
| Зависимость: | См. также: r5001 |
| Примеч: | For state r5001 = 0, 1, 2 or 11, the fixed speed limit 0 applies. |

| р5043[0...6] | Шпиндель - границы скорости / n_limits | | |
|---|--|---|---|
| SERVO (Диagn. шпинделя), SERVO_AC (Диagn. шпинделя), SERVO_I_AC (Диagn. шпинделя) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535.0 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Sets the speed limits for the clamping state machine of the spindle. Re index 0: Valid for state r5001 = 3. Re index 1: Valid for state r5001 = 4. Re index 2: Valid for state r5001 = 5. Re index 3: Valid for state r5001 = 6. Re index 4: Valid for state r5001 = 7/8. Re index 5: Valid for state r5001 = 9. Re index 6: Valid for state r5001 = 10. | | |
| Индекс: | [0] = Разжим [1] = Зажим [2] = Разжим из состояния "Зажим с инструментом" [3] = Разжим из состояния "Зажим без инструмента" [4] = Зажим с инструментом [5] = Зажим без инструмента [6] = Зажим без инструмента | | |
| Зависимость: | См. также: r5001 | | |
| Примеч: | For state r5001 = 0, 1, 2 or 11, the fixed speed limit 0 applies. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r5044 | Макс. допустимая граница скорости шпинделя / Spin v_lim MaxPerm | | |
| SERVO (Диagn. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_AC (Диagn. шпинделя, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Диagn. шпинделя, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [м/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the maximum permissible velocity limit. | | |
| Зависимость: | См. также: r5001, p5043 | | |
| Примеч: | Currently, the velocity limit is only displayed for the state "clamped without tool". The velocity limit set in p5043[6] is effective. Value = 65535: velocity limit not active. | | |
| r5044 | Макс. допустимая граница частоты вращения шпинделя / Spin n_lim MaxPerm | | |
| SERVO (Диagn. шпинделя), SERVO_AC (Диagn. шпинделя), SERVO_I_AC (Диagn. шпинделя) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [1/мин] | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Displays the maximum permissible speed limit. | | |
| Зависимость: | См. также: r5001, p5043 | | |
| Примеч: | Currently, the speed limit is only displayed for the state "clamped without tool". The speed limit set in p5043[6] is effective. Value = 65535: speed limit not active. | | |
| r5170[0...5] | HF фазный ток - фактические значения / HF I_ph act val | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Displays the measured phase currents as peak value. | | |
| Индекс: | [0] = Фаза U ток двигателя [1] = Фаза V ток двигателя [2] = Фаза W ток двигателя [3] = Фаза U ток конденсатора [4] = Фаза V ток конденсатора [5] = Фаза W ток конденсатора | | |
| Зависимость: | См. также: r0069 | | |
| Примеч: | HF: High Frequency Drive Re index 0 ... 2: The 3 motor phase currents are displayed. Re index 3 ... 5: The currents in the filter capacitors of the 3 phases are displayed. | | |

r5171 CO: HF демпферное напряжение - фактическое значение / HF U_damp act val

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 5_2 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2001 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [В] | - [В] | - [В] |

Описание: Displays the actual value of the damping voltage.

Примеч: HF: High Frequency Drive

r5172[0...3] CO: HF температуры / HF temp

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] |

Описание: Displays the temperatures in the HF Choke Module and HF Damping Module.

Индекс:
 [0] = ВЧ дроссельный модуль, теплообменник
 [1] = ВЧ демпферный модуль, теплообменник
 [2] = ВЧ демпферный модуль, модуль
 [3] = ВЧ демпферный модуль, запирающий слой

Примеч: The value of -200 indicates that there is no measuring signal.
 HF Choke Module (reactor module)
 HF Damping Module
 HF: High Frequency Drive

r5173 CO: ВЧ демпферный модуль, перегрузка I2t / HF DM overl I2t

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |

Описание: Displays the overload of the filter capacitors of the HF Damping Module determined using an I2t calculation.

Примеч: HF Damping Module

p5174 HF упр.слово / HF control word

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано CALC_MOD_REG | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Setting the HF control word.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|----------------------------|-----------------|------------------|-----------|
| | 00 | Доп. конденсатор активен | Да | Нет | - |
| | 01 | Активировать демпфирование | постоянно | При разреш. имп. | - |

Примеч: Re bit 00:
 This bit can be used to compensate the filter resonance frequency shift for low motor inductances.
 Re bit 01:
 Is used for diagnostic purposes.

| | | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| p5175[0...1] | ВЧ диагностика / HF diag | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the status and control word for the HF Damping Module. | | |
| Индекс: | [0] = HF Damping Module слово состояния [1] = HF Damping Module управляющее слово | | |
| Примеч: | HF Damping Module | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|-----------------|-----------|
| p5200 | Фильтр сигналов активация / I_act_filt act | | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the signal filter. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Фильтр 5 | Актив. | Неактив. | - |
| | 02 | Фильтр 7 | Актив. | Неактив. | - |
| Зависимость: | The signal filters are parameterized from p5201 and higher. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| p5200[0...n] | Фильтр задания тока 5 ... 10 активация / I_setp_filt act | | | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the current setpoint filter. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Фильтр 5 | Актив. | Неактив. | - |
| | 01 | Фильтр 6 | Актив. | Неактив. | - |
| | 02 | Фильтр 7 | Актив. | Неактив. | - |
| | 03 | Фильтр 8 | Актив. | Неактив. | - |
| | 04 | Фильтр 9 | Актив. | Неактив. | - |
| | 05 | Фильтр 10 | Актив. | Неактив. | - |
| Зависимость: | The individual current setpoint filters are parameterized from p5201 and higher. | | | | |
| Примеч: | If not all of the filters are required, then the filters should be used consecutively starting from filter 1. | | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p5201 | Фильтр задания выходного напряжения 5 тип / U_set_filt 5 type | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Sets the output voltage setpoint filter 5 as low pass (PT2) or as extended general 2nd order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Общий фильтр, 2-ой порядок | | |

Зависимость: Filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205.

Примеч: For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed.

The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth:
 $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{\text{denominator}} * f_{\text{bandstop frequency}}$

| p5201[0...n] | Фильтр задания тока 5, тип / I_set_filt 5 type | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 5 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | |
| Примеч: | For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. | | |
| | The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{\text{denominator}} * f_{\text{bandstop frequency}}$ | | |

| p5202 | Фильтр задания выход.напряж. 5 собственная частота знаменателя / U_set_filt 5 fn_d | | |
|---|--|--|---|
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for output voltage setpoint filter 5 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | |

| p5202[0...n] | Фильтр задания тока 5, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 5 fn_d | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 5 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | |

| p5203 | Фильтр задания выход.напряж. 5 демпфирование знаменателя / U_set_filt 5 D_d | | |
|---|---|--|---|
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for output voltage setpoint filter 5. | | |
| Зависимость: | Filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| p5203[0...n] | Фильтр задания тока 5, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 5 D_d | | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the denominator damping for current setpoint filter 5 (PT2, general filter). | | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | | |
| p5204 | Фильтр задания выход.напряж. 5 собственная частота числителя / U_set_filt 5 fn_n | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for output voltage setpoint filter 5 (general filter). | | | |
| Зависимость: | Filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | | |
| p5204[0...n] | Фильтр задания тока 5, числитель - собственная частота / I_set_filt 5 fn_n | | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] | |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 5 (general filter). | | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | | |
| p5205 | Фильтр задания выход.напряж. 5 демпфирование числителя / U_set_filt 5 D_n | | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.010 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for output voltage setpoint filter 5. | | | |
| Зависимость: | Filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | | |
| p5205[0...n] | Фильтр задания тока 5, числитель - демпфирование / I_set_filt 5 D_n | | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 | |
| Описание: | Sets the numerator damping for current setpoint filter 5 (general filter). | | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 5 is activated via p5200.0 and parameterized via p5202 ... p5205. | | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p5206[0...n] | Фильтр задания тока 6, тип / I_set_filt 6 type | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 6 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Общий фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 6 is activated via p5200.1 and parameterized via p5207 ... p5210. | | |
| Примеч: | For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{\text{denominator}} * f_{\text{bandstop frequency}}$ | | |
| p5207[0...n] | Фильтр задания тока 6, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 6 fn_d | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 6 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 6 is activated via p5200.1 and parameterized via p5207 ... p5210. | | |
| p5208[0...n] | Фильтр задания тока 6, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 6 D_d | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for current setpoint filter 6 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 6 is activated via p5200.1 and parameterized via p5207 ... p5210. | | |
| p5209[0...n] | Фильтр задания тока 6, числитель - собственная частота / I_set_filt 6 fn_n | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 6 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 6 is activated via p5200.1 and parameterized via p5207 ... p5210. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p5210[0...n] | Фильтр задания тока 6, числитель - демпфирование / I_set_filt 6 D_n | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for current setpoint filter 6 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 6 is activated via p5200.1 and parameterized via p5207 ... p5210. | | |
| p5211 | Фильтр фактического значения тока 7 тип / I_act_filt 7 type | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Sets the current actual value filter 7 as low pass (PT2) or as extended general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | The current actual value filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215. | | |
| Примеч: | For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ frequency}$ | | |
| p5211[0...n] | Фильтр задания тока 7, тип / I_set_filt 7 type | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 7 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215. | | |
| Примеч: | For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ frequency}$ | | |
| p5212 | Фильтр факт.значения тока 7 собственная частота знаменателя / I_act_filt 7 fn_d | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for current actual value filter 7 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | The current actual value filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p5212[0...n] | Фильтр задания тока 7, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 7 fn_d | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |

Описание: Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 7 (PT2, general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215.

| | | | |
|---|---|--|---|
| p5213 | Фильтр факт.значения тока 7 демпфирование знаменателя / I_act_filt 7 D_d | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |

Описание: Sets the denominator damping for current actual value filter 7.

Зависимость: The current actual value filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p5213[0...n] | Фильтр задания тока 7, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 7 D_d | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |

Описание: Sets the denominator damping for current setpoint filter 7 (PT2, general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215.

| | | | |
|---|--|---|---|
| p5214 | Фильтр факт.значения тока 7 собственная частота числителя / I_act_filt 7 fn_n | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000.0 [Гц] |

Описание: Sets the numerator natural frequency for current actual value filter 7 (general filter).

Зависимость: The current actual value filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215.

| | | | |
|---|--|--|--|
| p5214[0...n] | Фильтр задания тока 7, числитель - собственная частота / I_set_filt 7 fn_n | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |

Описание: Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 7 (general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215.

| | | | |
|---|--|--|--|
| p5215 | Фильтр факт.значения тока 7 демпфирование числителя / I_act_filt 7 D_n | | |
| A_INF (Доп. регулирования), R_INF (Доп. регулирования) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.010 |
| Описание: | Sets the numerator damping for current actual value filter 7. | | |
| Зависимость: | The current actual value filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215. | | |
| p5215[0...n] | Фильтр задания тока 7, числитель - демпфирование / I_set_filt 7 D_n | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for current setpoint filter 7 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 7 is activated via p5200.2 and parameterized via p5212 ... p5215. | | |
| p5216[0...n] | Фильтр задания тока 8, тип / I_set_filt 8 type | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 8 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Общий фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 8 is activated via p5200.3 and parameterized via p5217 ... p5220. | | |
| Примеч: | For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ frequency}$ | | |
| p5217[0...n] | Фильтр задания тока 8, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 8 fn_d | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 8 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 8 is activated via p5200.3 and parameterized via p5217 ... p5220. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p5218[0...n] | Фильтр задания тока 8, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 8 D_d | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the denominator damping for current setpoint filter 8 (PT2, general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 8 is activated via p5200.3 and parameterized via p5217 ... p5220. | | |
| p5219[0...n] | Фильтр задания тока 8, числитель - собственная частота / I_set_filt 8 fn_n | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
| Описание: | Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 8 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 8 is activated via p5200.3 and parameterized via p5217 ... p5220. | | |
| p5220[0...n] | Фильтр задания тока 8, числитель - демпфирование / I_set_filt 8 D_n | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
| Описание: | Sets the numerator damping for current setpoint filter 8 (general filter). | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 8 is activated via p5200.3 and parameterized via p5217 ... p5220. | | |
| p5221[0...n] | Фильтр задания тока 9, тип / I_set_filt 9 type | | |
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the current setpoint filter 9 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter. | | |
| Параметр: | 1: Фильтр нижних частот PT2 2: Обший фильтр, 2-ой порядок | | |
| Зависимость: | Current setpoint filter 9 is activated via p5200.4 and parameterized via p5222 ... p5225. | | |
| Примеч: | For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed. The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth: $f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{denominator} * f_{bandstop} \text{ frequency}$ | | |

| p5222[0...n] | Фильтр задания тока 9, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 9 fn_d | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |

Описание: Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 9 (PT2, general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 9 is activated via p5200.4 and parameterized via p5222 ... p5225.

| p5223[0...n] | Фильтр задания тока 9, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 9 D_d | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |

Описание: Sets the denominator damping for current setpoint filter 9 (PT2, general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 9 is activated via p5200.4 and parameterized via p5222 ... p5225.

| p5224[0...n] | Фильтр задания тока 9, числитель - собственная частота / I_set_filt 9 fn_n | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |

Описание: Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 9 (general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 9 is activated via p5200.4 and parameterized via p5222 ... p5225.

| p5225[0...n] | Фильтр задания тока 9, числитель - демпфирование / I_set_filt 9 D_n | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |

Описание: Sets the numerator damping for current setpoint filter 9 (general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 9 is activated via p5200.4 and parameterized via p5222 ... p5225.

| p5226[0...n] | Фильтр задания тока 10, тип / I_set_filt 10 type | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 1 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Sets the current setpoint filter 10 as low pass (PT2) or general 2nd-order filter.

Параметр:
1: Фильтр нижних частот PT2
2: Общий фильтр, 2-ой порядок

Зависимость: Current setpoint filter 10 is activated via p5200.5 and parameterized via p5227 ... p5230.

Примеч: For a general 2nd-order filter, by inserting the same natural frequency in both the numerator and in the denominator, i.e. bandstop frequency, a bandstop filter is implemented. If the numerator damping of zero is selected, the bandstop frequency is completely suppressed.

The denominator damping can be determined from the equation for the 3 dB bandwidth:

$$f_{3dB} \text{ bandwidth} = 2 * D_{\text{denominator}} * f_{\text{bandstop frequency}}$$

p5227[0...n] Фильтр задания тока 10, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 1 fn_d

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
|---|--|---|--|

Описание: Sets the denominator natural frequency for current setpoint filter 10 (PT2, general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 10 is activated via p5200.5 and parameterized via p5227 ... p5230.

p5228[0...n] Фильтр задания тока 10, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 10 D_d

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.001 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
|---|---|---|--|

Описание: Sets the denominator damping for current setpoint filter 10 (PT2, general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 10 is activated via p5200.5 and parameterized via p5227 ... p5230.

p5229[0...n] Фильтр задания тока 10, числитель - собственная частота / I_set_filt 10 fn

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.5 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 16000.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1999.0 [Гц] |
|---|--|--|--|

Описание: Sets the numerator natural frequency for current setpoint filter 10 (general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 10 is activated via p5200.5 and parameterized via p5227 ... p5230.

p5230[0...n] Фильтр задания тока 10, числитель - демпфирование / I_set_filt 10 D_n

| | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Расш I_зад_фильтр), SERVO_AC (Расш I_зад_фильтр), SERVO_I_AC (Расш I_зад_фильтр) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: REL Min 0.000 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5711 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.700 |
|---|---|--|--|

Описание: Sets the numerator damping for current setpoint filter 10 (general filter).

Зависимость: Current setpoint filter 10 is activated via p5200.5 and parameterized via p5227 ... p5230.

| | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------|
| p5250[0...n] | Активировать компенсацию синхронного момента / Cog_M_comp act | | | |
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating the cogging torque compensation. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 00 | Активировать компенсацию | Да | Нет - |
| Зависимость: | См. также: p5252, p5253, r5254, r5255, p5260 | | | |
| Внимание: | After replacing the encoder and/or motor, the torque table for the cogging torque compensation must be learned again. | | | |
| p5251 | Компенсация синхронного момента, активировать обучение / Cog_M_comp_learn | | | |
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Setting for activating/de-activating learning for cogging torque compensation. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 00 | Заново активировать медленное обучение | Да | Нет - |
| | 01 | Дополнительно активировать медленное обучение | Да | Нет - |
| | 02 | Удалить среднее значение | Да | Нет - |
| Зависимость: | См. также: p5252, p5253, r5254, r5255, p5260 | | | |
| Внимание: | After replacing the encoder and/or motor, the torque table for the cogging torque compensation must be learned again. | | | |
| p5252 | Компенсация синхронного момента, длина таблицы / Cog_M_comp length | | | |
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 | |
| Описание: | Sets the table length in bits for cogging torque compensation. 10 corresponds to $2^{10} = 1024$ values. | | | |
| Зависимость: | См. также: p5250, p5253, r5254, r5255, p5260 | | | |
| p5253 | Компенсация синхронного момента, множитель периодичности / Cog_M_comp_period | | | |
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00000 | |
| Описание: | Sets the factor for the periodicity for the cogging torque compensation. For rotating motors, the reference value is one mechanical revolution, for linear motors, the pole pair width. | | | |

Зависимость: См. также: p5250, p5252, r5254, r5255, p5260

Примеч: For values < 1, several table periods are passed through for each mechanical revolution or pole pair width, for values > 1 several revolutions or pole pair widths are required for one table period.
The following must apply for endlessly rotating machines:
p0408 and p0408 * p5253 * 2^p0418 must have a power of two less than 2^24.

| r5254[0...3] | Компенсация синхронного момента, диагностика / Cog_M_comp diag | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Displays diagnostics data for the cogging torque compensation.

Индекс: [0] = Средние значения для медленного обучения
[1] = Текущий табличный индекс
[2] = Табличный индекс при запуске обучения
[3] = Табличный индекс при завершении обучения

Зависимость: См. также: p5250, p5252, p5253, r5255, p5260

Примеч: Re index 0:
Average values for slowly learning the cogging torque compensation. During learning, the average value is incremented by 1 for each table period passed.
Re index 1:
Currently used table index.
Re index 2:
Table index when starting slow learning.
Re index 3:
Table index when ending slow learning.
Re Index 2, 3:
If the actual index when learning is decremented, then the table index at start and end is interchanged.

| r5255[0...1] | СО: Компенсация синхронного момента, вход/выход / Cog_M_comp I/O | | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Компенс.синхр.мом., Линейный двигатель), SERVO_AC (Компенс.синхр.мом., Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом., Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [H] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: p2003 Max - [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [H] |

Описание: Display and connector output for input and output of the cogging torque compensation.

Индекс: [0] = Вход
[1] = Выход

Зависимость: См. также: p5250, p5252, p5253, r5254, p5260

| r5255[0...1] | СО: Компенсация синхронного момента, вход/выход / Cog_M_comp I/O | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Hm] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: p2003 Max - [Hm] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Hm] |

Описание: Display and connector output for input and output of the cogging torque compensation.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Индекс: [0] = Вход
[1] = Выход

Зависимость: См. также: p5250, p5252, p5253, r5254, p5260

| p5260[0...4095] Компенсация синхронного момента, таблица сил / Cog_M_comp F-tab | | | |
|--|--|---|---|
| SERVO (Компенс.синхр.мом., Линейный двигатель), SERVO_AC (Компенс.синхр.мом., Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом., Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -1000000.000 [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 8_1 Нормализация: - Max 1000000.000 [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Н] |

Описание: Display or setting of the compensation values for the cogging torque compensation

Зависимость: См. также: p5250, p5252, p5253, r5254, r5255

Примеч: The table length used is set using p5252.

| p5260[0...4095] Компенсация синхронного момента, таблица моментов / Cog_M_comp M-tab | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_AC (Компенс.синхр.мом.) , SERVO_I_AC (Компенс.синхр.мом.) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -1000000.000 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 7_1 Нормализация: - Max 1000000.000 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [Нм] |

Описание: Display or setting of the compensation values for the cogging torque compensation

Зависимость: См. также: p5250, p5252, p5253, r5254, r5255

Примеч: The table length used is set using p5252.

| p5271[0...n] Онлайнная настройка конфигурация регулятор / ОН конфиг регул | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5045 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 1100 bin |

Описание: Установка конфигурации для онлайнной настройки.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | ПД-регулятор при высокой инерции нагрузки | Да | Нет | - |
| | 01 | Уменьшить усиление на низких скоростях | Да | Нет | - |
| | 02 | Адаптация нагрузки Kp | Да | Нет | - |
| | 03 | Предуправление числом оборотов | Да | Нет | - |
| | 04 | Предуправление моментами | Да | Нет | - |
| | 05 | Установить макс. ограничение ускорения | Да | Нет | - |
| | 06 | Не изменять Kp | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: p5272, p5273, r5274, p5275

Примеч:

По биту 00:
 При сильных расхождениях между инерцией двигателя и нагрузки или при низкой динамике регулятора П-регулятор становится ПД-регулятором в контуре управления по положению. Это увеличивает динамику регулятора положения.
 Эта функция должна устанавливаться только при активированном предупревлении по скорости (бит 3 = 1) или предупревлении по моменту (бит 4 = 1).

По биту 01:
 Усиления регулятора автоматически уменьшаются на низкой скорости, чтобы не возникало шумов и стационарных вибраций.

По биту 02:
 Оценочный момент инерции нагрузки учитывается для усиления регулятора скорости (см. p5273).

По биту 03:
 Активация предупревления по скорости для простого позиционера (EPOS).

По биту 04:
 Активация предупревления по моменту для простого позиционера (EPOS).

По биту 05:
 Макс. заданное ускорение для простого позиционера (EPOS) определяется с помощью оценочного момента инерции. Это происходит однократно при активации бита.

Условием является запрет импульсов на приводе и заранее определенный момент инерции.

По биту 06:
 Установленное в p1460 усиление регулятора скорости не изменяется при расчете параметров регулятора.

| p5272[0...n] | Онлайновая настройка коэффициент динамики / ОН коэфф динамики | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 5.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 1000.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента динамики для П-усиления регулятора скорости при онлайнной настройке. | | |
| Зависимость: | См. также: p5271, p5273, r5274, p5275 | | |
| Внимание: | Слишком длительное ожидание может привести к нестабильности управления по скорости. | | |
| Примеч: | Чем более жестким является механическое соединение с нагрузкой, тем большим можно выбирать коэффициент динамики. | | |

| p5273[0...n] | Онлайновая настройка коэффициент динамики нагрузка / ОН коэфф дин нагруз | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 5045 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 30.0 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента динамики для П-усиления регулятора скорости при онлайнной настройке. Значение указывает, какая часть оценочного момента инерции нагрузки будет учитываться при адаптации регулятора скорости. | | |
| Зависимость: | См. также: p5271, p5272, r5274, p5275 | | |
| Внимание: | Слишком длительное ожидание может привести к нестабильности управления по скорости. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r5274 | СО: Онлайнная настройка оценка динамики / ОН оценка динамики | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5045 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для расчетной динамики контура управления по току как постоянной времени РТ1 для онлайнной настройки. | | |
| Зависимость: | См. также: p5271, p5272, p5273, p5275 | | |
| p5275[0...n] | Онлайнная настройка динамика постоянная времени / ОН дин Т | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 5045 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 7.5 [мс] |
| Описание: | Установка постоянной времени для симметрирования предупредления при онлайнной настройке. Тем самым привод получает определенную динамическую характеристику через свое предупредление. Для приводов, выполняющих взаимную интерполяцию, необходимо вводить одинаковые значения. Примеры: 0 мс = движение без ошибки рассогласования (бесконечный коэффициент Kv) 5 мс = переходная характеристика как РТ1 с 5 мс (коэффициент Kv = 12 [1000/мин]) | | |
| Зависимость: | См. также: p5271, p5272, p5273, r5274 | | |
| Внимание: | Эта постоянная времени действует только при установке p5302.7 = 1. В ином случае симметрирование предупредления адаптируется к оценочной динамике и тем самым устанавливается позиционирование бз выбросов. | | |
| p5280[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация конфигурация / Filt adapt config | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the configuration for the adaptive current setpoint filter. The adaptation acts on the filter set using p5281. | | |
| Параметр: | -1: Отсутствие активности и фильтр деактивирован 0: Неактив. 1: Актив. | | |
| Зависимость: | The prerequisite for the adaptation of the current setpoint filter is that the "Moment of inertia estimator" function module is activated (r0108.10). См. также: p5281, p5282, p5283, p5284, r5285 | | |
| Внимание: | If, when activating adaptation (p5280 = 1), the filter assigned via p5281 is still not active, then it is automatically activated. | | |
| Примеч: | If p5280 = -1: The adaptation is deactivated and the assigned filter deactivated. If p5280 = 0: The adaptation is inactive. The actual setting of the filter parameters is kept in a volatile memory. To permanently save the values that have been determined, the parameters must be saved in a non-volatile memory (p0977 = 1). If p5280 = 1: The adaptation is active. When a mechanical resonant frequency is excited, the filter frequency is adapted. Adaptation is temporarily inactive while the function generator generates a noise signal (p4820 = 4). | | |

p5281[0...n] Фильтр заданного значения тока адаптация согласование / Filt adapt assign

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|---|

Описание: Sets the current setpoint filter that is to be adapted.
Value = 0: No assignment
Value = 1: Current setpoint filter 1 assigned (basic system)
...
Value = 4: Current setpoint filter 4 assigned (basic system)
Value = 5: Current setpoint filter 5 assigned (function module, r0108.21)
...
Value = 10: Current setpoint filter 10 assigned (function module, r0108.21)

Зависимость: См. также: p5280, p5282, p5283, p5284, r5285

Внимание: Fault F7419 is generated if this setting is changed when adaptation is active.

Примеч: If, when activating adaptation (p5280 = 1), the selected filter is still not active, then it is automatically activated.

p5282[0...n] Фильтр заданного значения тока адаптация пред. частота нижняя / Filt adapt f lower

| | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 50 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 250 [Гц] |
|--|--|--|--|

Описание: Sets the lower limit frequency for the current setpoint filter adaptation.
If the actual frequency of the adapted filter falls below the lower limit frequency, then the frequency of the adapted filter is set to the lower limit frequency. This limit is only effective when adaptation is active (p5280 = 1). If adaptation is not active, then this limit only becomes effective at the time of the next activation.

Зависимость: См. также: p5280, p5281, p5283, p5284, r5285

Примеч: If a value is entered, which exceeds the upper limit frequency (p5283), then the value is rejected.

p5283[0...n] Фильтр заданного значения тока адаптация пред. частота верхняя / Filt adapt f upper

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 200 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1500 [Гц] |
|--|---|---|---|

Описание: Sets the upper limit frequency for the current setpoint filter adaptation.
If the actual frequency of the adapted filter exceeds the upper limit frequency, then the frequency of the adapted filter is set to the upper limit frequency. This limit is only effective when adaptation is active (p5280 = 1). If adaptation is not active, then this limit only becomes effective at the time of the next activation.

There is an internal maximum value for the upper limit frequency; this depends on the damping (attenuation) of the adapted filter and the current controller sampling time.

If the parameterized value exceeds the internal maximum value, then the following applies:

- this parameter is immediately limited to the internal maximum value if adaptation is active.
- this parameter is limited to the internal maximum value the next time that adaptation is activated (p5280).

Зависимость: См. также: p5280, p5281, p5282, p5284, r5285

Примеч: If a value is entered, which falls below the lower limit frequency (p5282), then the value is rejected.

| | | | |
|--|---|--|--|
| p5284[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация порог активации / Filt adapt thresh | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Sets the activation threshold for the current setpoint filter adaptation. | | |
| Зависимость: | См. также: p5280, p5281, p5282, p5283, r5285 | | |
| Примеч: | The value should be increased if, in operation, the filter frequency continuously changes significantly although the resonance frequency does not change. The value should be reduced if the filter frequency adaptation cannot be set so that mechanical resonance is suppressed. | | |
| r5285[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация текущая частота / Filt adapt act f | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Displays the actual frequency of the adapted current setpoint filter. | | |
| Зависимость: | См. также: p5280, p5281, p5282, p5283, p5284 | | |
| p5292 | FFT настройка коэффициент динамики / FFT tun dyn_factor | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 25.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 150.0 [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 60.0 [%] |
| Описание: | Sets the dynamic factor for the proportional gain of the speed controller for FFT tuning. (single button tuning) | | |
| Внимание: | The speed control can become unstable for excessively high values. | | |
| r5293 | Регулятор скорости усиление идентифицировано / FFT tun Kp ident | | |
| SERVO (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Нс/м] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 24_2 Нормализация: - Max - [Нс/м] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нс/м] |
| Описание: | Displays the maximum possible Kp gain of the velocity controller iterated from the FFT measurement. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r5293 | FFT настройка регулятор скорости усиление идентифицировано / FFT tun Kp ident | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Нмс/рад] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 17_1 Нормализация: - Max - [Нмс/рад] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нмс/рад] |
| Описание: | Displays the proportional gain of the speed controller calculated from the FFT measurement for One Button Tuning. | | |
| r5294[0...3] | FFT настройка ноль идентифицирован / FFT tun zero ident | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 2_1 Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Displays the identified mechanical zero points. | | |
| r5295[0...3] | FFT настройка точка полюса идентифицирована / FFT tun pole ident | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 2_1 Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Displays the identified mechanical pole positions. | | |
| p5296 | FFT настройка PRBS амплитуда / FFT tun PRBS amp | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 5.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 70.0 [%] |
| Описание: | Sets the amplitude of the PRBS signal. The value refers to the rated motor torque (r333). | | |
| p5297 | FFT настройка PRBS смещение / FFT tun PRBS offs | | |
| SERVO (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель), SERVO_I_AC (J_блок обработки, Линейный двигатель) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [м/мин] |
| Описание: | Setting the motor velocity offset. This is intended to prevent non-linear effects, such as backlash or stiction from influencing the measured values | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p5297 | FFT настройка PRBS смещение / FFT tun PRBS offs | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: REL Min 0.0 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 210000.0 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [1/мин] |
| Описание: | Sets the speed offset of the motor. This is intended to prevent non-linear effects, such as backlash or stiction from influencing the measured values | | |
| p5300[0...n] | Выбор автоматической подстройки / Выбор автом.подстр | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: REL Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 2 Функц.план: 5045 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Установка для активации/деактивации функции "Автоматическая подстройка". Для постоянного сохранения установленных значений параметры должны сохраняться энергонезависимо (p0977 = 1). Отдельные этапы измерения могут конфигурироваться в следующих параметрах: p5301 для функции "Настройка одной кнопкой" (p5300=1) в подготовке p5302 для "Онлайновой настройки" (p5300=2)</p> <p>Установка для активации/деактивации функции "Онлайновая настройка". При активированной онлайновой настройке записываются следующие параметры: p430, p1160, p1400, p1413 - p1426, p1428, p1429, p1433 - p1435, p1441, p1460 - p1465, p1498, p1513, p1656 - p1676, p2533 - p2539, p2567, p2572, p2573, p5280</p> | | |
| Параметр: | <p>-1: Сброс (восстановление значений по умолчанию) 0: Неактив. 1: Настройка одной кнопкой 2: Онлайновая настройка</p> | | |
| Зависимость: | <p>Условием для функции "Автоматическая подстройка" является активированный функциональный модуль "Блок оценки момента инерции" (r0108.10). См. также: p5301, p5302</p> | | |
| Внимание: | <p>Для оптимизации регулятора положения учитывается только измерительная система двигателя. Если для управления по положению используется внешняя измерительная система, то это может привести к нестабильным настройкам регулятора.</p> | | |
|  Осторожно: | <p>Функция "Онлайновая настройка" в некоторых приводных механизмах может вызывать нестабильность параметров. (свист двигателя). В первую очередь это характерно для высоких инерций нагрузки, имеющих низкочастотную связь с двигателем. В этом случае следует уменьшить параметры p5272 или p5273.</p> | | |
| Примеч: | <p>По p5300 = -1: Автоматическая подстройка отключается и автоматически устанавливается p5300 = 0. Кроме этого, снова восстанавливаются предустановленные значения для регулятора скорости и положения.</p> <p>По p5300 = 0: Онлайновая настройка не активна. Для постоянного сохранения полученных значений для регулятора скорости и положения параметры должны сохраняться энергонезависимо (p0977 = 1). С помощью p5300 = 0 можно сбросить результаты блока оценки момента инерции. После p5300>0 инерция и параметры настройки должны вычисляться заново.</p> | | |


По p5300 = 1:

Настройка одной кнопкой активна. Момент инерции определяется однократно с тест-сигналом. Параметры регулятора и фильтр заданного значения тока определяются однократно дополнительно с помощью возбуждения шумового сигнала.

По p5300 = 2:

Онлайновая настройка активна. Выполняется оценка момента инерции. При значимом изменении момента инерции параметры регулятора рассчитываются заново.

| p5301[0...n] | | Настройка одной кнопкой конфигурация / ОВТ конфиг | | | |
|--|--|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0111 bin | | |
| Описание: | Установка функций для "Настройки одной кнопкой" (p5300 = 1). Внесение изменений в конфигурацию при активной автоматической подстройке невозможно (p5300 <> 0). Для некоторых этапов измерения необходим тест-сигнал. При этом следует учитывать параметры p5307 до p5309. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Установить Кр | Да | Нет | - |
| | 01 | Настройка фильтра заданного значения тока | Да | Нет | - |
| | 02 | Блок оценки момента инерции | Да | Нет | - |
| | 07 | Синхронизированные оси | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p5300, p5307, p5308, p5309 | | | | |
| Примеч: | По биту 00: Усиление регулятора скорости определяется и устанавливается с помощью шумового сигнала. По биту 01: Возможно необходимые фильтры заданного значения тока определяется и устанавливается с помощью шумового сигнала. За счет этого можно увеличить динамику в контуре управления по скорости. По биту 02: С помощью этого бита момент инерции определяется с помощью тест-сигнала. Если этот бит не установлен, то следует настроить момент инерции нагрузки в параметре p1498 вручную. Тест-сигнал должен быть предварительно установлен с помощью параметров p5308 и p5309. По биту 07: При этой функции эти оси настраиваются на установленную в p5275 динамику. Это необходимо для интерполирующих осей. Время в p5275 должно быть установлено по оси с самой низкой динамикой. | | | | |

| р5302[0...n] | | Онлайновая настройка конфигурация / ОН конфиг | | | |
|--|--|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки), VECTOR (J_блок обработки), VECTOR_AC (J_блок обработки), VECTOR_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: REL Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, р0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 1100 bin | | |
| Описание: | Установка функций для "Онлайновой настройки" (р5300 = 2). Внесение изменений в конфигурацию при активной автоматической подстройке невозможно (р5300 <> 0). Для некоторых этапов измерения необходим шумовой сигнал. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Установить Кр | Да | Нет | - |
| | 01 | Настройка фильтра заданного значения тока | Да | Нет | - |
| | 02 | Блок оценки момента инерции | Да | Нет | - |
| | 03 | Блок оценки момента инерции | цикл. | однократно | - |
| | 06 | Фильтр заданного значения тока адаптация | Да | Нет | - |
| | 07 | Синхронизированные оси | Да | Нет | - |
| Зависимость: | Этот параметр может быть изменен только при р5300=0. См. также: р5300, р5307, р5308, р5309 | | | | |
| Осторожно: | Придерживаться граничных условий для блока оценки момента инерции, онлайновой настройки и адаптивного резонансного фильтра. См. описание функций FN1. | | | | |
|  | | | | | |
| Примеч: | По биту 00: в подготовке Усиление регулятора скорости определяется и устанавливается с помощью шумового сигнала. | | | | |
| | По биту 01: в подготовке Возможно необходимые фильтры заданного значения тока определяется и устанавливается с помощью шумового сигнала. За счет этого можно увеличить динамику в контуре управления по скорости. | | | | |
| | По биту 02: С помощью этого бита момент инерции определяется при движении перемещения (блок оценки момента инерции). Если этот бит не установлен, то следует настроить момент инерции нагрузки в параметре р1498 вручную. | | | | |
| | По биту 03: Если выбрано "однократно", то после успешного определения момента инерции р1498 блок оценки момента инерции переводится в пассивное состояние. Если выбрано "циклически", то момент инерции вычисляется непрерывно и параметры регулятора согласуются. Рекомендуется после успешного определения момента инерции (r1407.26=1) сохранить параметры, чтобы после подачи питания не потребовалось бы заново устанавливать регуляторы. | | | | |
| | По биту 06: Здесь можно установить адаптацию фильтра заданного значения тока. См. р5280-р5285. Такая адаптация может потребоваться, если механическая резонансная частота изменяется при работе. Она может использоваться и для демпфирования постоянной резонансной частоты После стабилизации регулирующего контура следует деактивировать этот бит и энергонезависимо сохранить полученные параметры. | | | | |
| | По биту 07: При этой функции эти оси настраиваются на установленную в р5275 динамику. Это необходимо для интерполирующих осей. Время в р5275 должно быть установлено по оси с самой низкой динамикой. | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------------|
| p5307[0...n] | Тест-сигнал активация / Test sig act | | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Activating the test signal. Re bit 01: As setpoint speed, the rated motor speed is entered, alternating in the positive and negative directions. This signal can only be activated for p5308 > 0 and p5309 > 0. A motor encoder is required for activation. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 01 | Прямоугольный сигнал с ном. скоростью | Вкл | ВЫК |
| Зависимость: | См. также: p5308, p5309 | | | |
| Примеч: | A motor encoder is required for activation. | | | |
| p5308[0...n] | Тест-сигнал ограничение пути / Test sig trav rng | | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | When the test signal is activated (p5307.1) the traversing range is limited to +/- p5308 degrees. (360 degrees correspond to one motor revolution) The position before the pulse enable is used as zero point. | | | |
| Зависимость: | См. также: p5307 | | | |
| p5309[0...n] | Тест-сигнал длительность / Test sig dur | | | |
| SERVO (J_блок обработки), SERVO_AC (J_блок обработки), SERVO_I_AC (J_блок обработки) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000 [мс] | |
| Описание: | Sets the test signal sequence duration (several acceleration operations). | | | |
| Зависимость: | См. также: p5307 | | | |
| r5397 | Мод_темп_двиг 3 температура окружающей среды образ p0613 / Темп_окр обр p0613 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max - [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] | |
| Описание: | Индикация температуры окружающей среды для тепловой модели двигателя 3. Это значение используется при расчете индикации загрузки (p0034). Значение параметра это образ p0613. | | | |
| Зависимость: | См. также: r0034 | | | |
| Примеч: | Параметр p0613 скрыт и заблокирован от изменений для пользователя (только для Siemens). | | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r5398[0...n] | Мод_темп_двиг 3 порог предупреждения образ р5390 / Предупр обр р5390 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max - [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация порога предупреждения для контроля температуры двигателя для тепловой модели двигателя 3. Это значение используется при расчете индикации загруженности (p0034). Значение параметра это образ р5390. | | |
| Примеч: | Параметр р5390 скрыт и заблокирован от изменений для пользователя (только для Siemens). | | |
| r5399[0...n] | Мод_темп_двиг 3 порог ошибки образ р5391 / Ошибка обр р5391 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: ASM, REL, FEM Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс MDS, p0130 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: - Max - [°C] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 8017 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Установка порога ошибки для контроля температуры двигателя при тепловой модели двигателя 3. После превышения порога ошибки выводится ошибка F07011. Значение параметра это образ р5391. | | |
| Примеч: | Параметр р5391 скрыт и заблокирован от изменений для пользователя (только для Siemens). | | |
| r5401[0...1] | BI: Регулирование статизма сети, активация / Line drp act | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 1 |
| Описание: | Re index 0: Sets the signal source to activate line droop control for the infeed. BI: p5401[0] = 1 signal: Activation of line droop control and de-activation of closed-loop DC-link voltage control/closed-loop current control. BI: p5401[0] = 0 signal: Activation of the DC link voltage control/current control and deactivation of the line droop control. Re index 1: Sets the signal source to activate the line droop setpoints (5405, 5406, 5415, 5416). BI: p5401[1] = 1 signal: Activation of the setpoints. BI: p5401[1] = 0 signal: Deactivation of the setpoints. | | |
| Индекс: | [0] = Активация регулирования сети [1] = Активация заданных значений статизма | | |
| Зависимость: | См. также: r5402 | | |
| Внимание: | Line droop control can only be activated if the power units have a gating unit with current limitation control (r0192.19 = 1). We urgently recommend at least one measured to dampen power oscillations (p5413, p5476) if, in an island grid, several generating sources are simultaneously active – and power is exchanged via the frequency droop (p5405). | | |

Примеч: Re index 0:
So that closed-loop DC-link voltage control is activated by the VECTOR drive object's technology controller (due to closed-loop DC-link voltage control for the infeed being de-activated) the following BICO interconnection must be set:
BI: p3513 (VECTOR) = r5402.0 (A_INF)
Re index 1:
When the setpoints are deactivated, the smoothed actual values of these variables are used for the no-load values of frequency and voltage. As a consequence, the average power is controlled so that it approaches 0. However, when the line frequency or line voltage changes, brief peak powers can occur according to the current limits that have been set (r5479).

r5402.0...6 CO/BO: Регулирование статизма сети, слово состояния / Line drp ZSW

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the status word of line droop control for the infeed.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Регулирование статизма сети не активно | Да | Нет | - |
| | 01 | Регулирование статизма сети активно | Да | Нет | - |
| | 02 | Регулирование статизма сети, автономный режим | Да | Нет | - |
| | 03 | Токоограничительное регулирование активно | Да | Нет | 7986 |
| | 04 | Рабочее состояние, короткое замыкание сети активно | Да | Нет | - |
| | 05 | Тип модуляции, вобуляция активна | Да | Нет | - |
| | 06 | Статизм сети f-U-заданные значения активны | Да | Нет | - |

Примеч: Re bit 00, 01:
The line droop control is activated via binector input p5401[0].
Re bit 02:
The operating mode of the current hysteresis controller is specified via binector input p5451.
Re bit 04:
The status word of the sequence control is displayed in r5452.
Re bit 05:
The pulse frequency wobble is activated via p1810.2 = 1, and the wobble amplitude p1811 is enabled via p5456[0...2].4 = 0.
Re bit 06:
The no-load setpoints for frequency and voltage are activated using binector input p5401[1].

p5403[0...1] CI: Регулирование статизма сети, ток, источник сигнала / Line drp I s_src


| | | | |
|--|---|----------------------------|----------------------------|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 7982 |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2002 | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | [0] 3467[0] [1] 3467[1] |

Описание: Sets the signal source for the current to be regulated in alpha/beta coordinates.

Индекс: [0] = Альфа
[1] = Бета

Зависимость: См. также: p5404

Примеч: The following BICO interconnections are recommended:
- Droop control for current/voltage at the line filter: BI: p5403 = r3467 (BI: p5404 = r3468 must be set)
- Droop control for current/voltage at the line transformer: BI: p5403 = r5497 (BI: p5404 = r5488 or r5498 must be set)

| | | | |
|--|---|--|---|
| p5404[0...1] | CI: Регулирование статизма сети, напряжение, источник сигнала / Line drp U s_src | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 3468[0] [1] 3468[1] |
| Описание: | Sets the signal source for the voltage to be regulated in alpha/beta coordinates. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | |
| Примеч: | The following BICO interconnections are recommended: - Droop control for current/voltage at the line filter: BI: p5404 = r3468 (BI: p5403 = r3467 must be set) - Droop control for current/voltage at the line transformer: BI: p5404 = r5488 or r5498 (BI: p5403 = r5497 must be set) | | |
| p5405 | Регулир. статизма сети, статизм частоты, частота холостого хода / Line drp f_no-ld | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 30.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the no-load frequency (as a % of p0211) for the line droop control active power frequency droop. Droop formula (without smoothing): $r5410 = (p5405 + p5406 + p5407 \times r5411[0] / r0206) \times p0211$ | | |
| Зависимость: | См. также: p5409 | | |
| Осторожно: | We urgently recommended that at least one measure is activated to dampen power oscillations (p5413, p5476). | | |
|  | | | |
| Примеч: | The droop characteristic input variable is the active power r5411[0] at the selected connection point (p5403, p5404). The output frequency calculated using the above formula is filtered in accordance with the parameterized smoothing time (p5409). The smoothed output frequency is displayed in r5410. | | |
| p5406[0...1] | CI: Регулир. статизма сети, статизм частоты, доп. задание / L drp f_suppl_setp | | |
| A_INF (Пер.статика сети, Сетевой трансформ.), R_INF (Пер.статика сети, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 5582[0] |
| Описание: | Sets the signal source for the frequency droop supplementary setpoint (as a % of p0211). | | |
| Индекс: | [0] = Дополнительное задание сглаживается [1] = Дополнительное задание напрямую | | |
| Зависимость: | См. также: p5405 | | |
| Внимание: | Re index 1: Setpoint steps without smoothing can result in significant equalization operations in the line supply and the overload of the inverter and the line components. | | |

Примеч: Re index 0:
The setpoint signals are smoothed using a PT1 filter (p5409).
Re index 1:
If the signals for the unsmoothed setpoints are precisely reset to 0 (e.g. for p5483[3] = 1), then by internally adapting the smoothed setpoint state, an undesirable step-like frequency change is avoided. The signal for the smoothed setpoint should be adapted using a corresponding frequency change, if the frequency is to be kept constant.

p5406[0...1] CI: Регулир. статизма сети, статизм частоты, доп. задание / L drp f_suppl_setp

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Sets the signal source for the frequency droop supplementary setpoint (as a % of p0211).

Индекс: [0] = Дополнительное задание сглаживается
[1] = Дополнительное задание напрямую

Зависимость: См. также: p5405

Внимание: Re index 1:
Setpoint steps without smoothing can result in significant equalization operations in the line supply and the overload of the inverter and the line components.

Примеч: Re index 0:
The setpoint signals are smoothed using a PT1 filter (p5409).
Re index 1:
If the signals for the unsmoothed setpoints are precisely reset to 0 (e.g. for p5483[3] = 1), then by internally adapting the smoothed setpoint state, an undesirable step-like frequency change is avoided. The signal for the smoothed setpoint should be adapted using a corresponding frequency change, if the frequency is to be kept constant.

p5407 Регулир. статизма сети, статизм частоты, градиент / Line drp f grad

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.00 [%] |
|--|--|--|---|

Описание: Sets the gradient of the frequency droop (as a % of the rated frequency p0211 at the rated power r0206).

Зависимость: См. также: p5405

p5408 CI: Регулирование статизма сети, статизм по частоте, градиент дин. / Line drp f grad dy

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание: Sets the signal source for the additional gradient of the frequency characteristic.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p5409 | Регулир.статизма сети, статизм частоты, время сглаживания / Line drp f t_sm | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the output frequency of the active power frequency droop (r5410). | | |
| Зависимость: | См. также: p5405 | | |
| Примеч: | When the load changes, mechanical energy generation units induce a delayed change in frequency on account of their inertia. The converter tries to emulate this response with the assistance of the smoothing time. For the line to remain stable, all the energy generation units in a separate network have to respond in a similar manner during operation. | | |
| r5410 | Регулирование статизма сети, статизм частоты, выход / Line drp f outp | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] |
| Описание: | Displays the smoothed output frequency of the active power frequency droop. Droop formula (without smoothing): $r5410 = (p5405 + p5406 + p5407 * r5411[0] / r0206) * p0211$ | | |
| Зависимость: | См. также: p5405 | | |
| r5411[0...1] | Регулир. статизма сети, статизм частоты, активная мощность / Line drp f P_act | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
| Описание: | Displays the input active power of the active power frequency droop. The active power is calculated for the currents and voltages defined with connector inputs p5403 and p5404. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Зависимость: | См. также: p5409 | | |
| Примеч: | Re index 1: The value is smoothed using a PT1 filter (smoothing time: p0045). | | |
| r5412 | Регулирование статизма сети, угол сети / Line drp angle | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Displays the actual line angle for line droop control. The value is calculated by integrating the output frequency of the active power frequency droop (r5410). | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p5413 | Регулир. статизма сети, доп. статизм частоты, градиент / Line droop add-f | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 10000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Sets the gradient for the additional, fast frequency droop. The reference quantity is the gradient for the regular frequency droop (p5407). The settings for the regular frequency droop (p5405 onwards) apply to the other droop parameters. As a result of the short smoothing time, the supplementary frequency droop acts similar to a D component – and therefore as dampening factor for the closed-loop line control. | | |
| Рекоменд.: | Typical setting values lie between 50% and 100%. | | |
| Зависимость: | См. также: p5414, p5476 | | |
| Примеч: | For example, a strong frequency dip can be generated when the load is connected with the additional frequency droop, and this can be used to emulate the behavior of a diesel generator. The frequency is initially changed with the smoothing time p5414 in accordance with the additional droop, reaching the stationary end value in accordance with the time constant p5409 for the regular frequency droop. The additional droop is de-activated with p5413 = 0. | | |
| p5414 | Регулир. статизма сети, доп. статизм частоты, время сглаживания / Line droop add-t | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [%] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the additional, fast frequency droop. The reference quantity is the smoothing time for the regular frequency droop (p5409). | | |
| Рекоменд.: | Typical setting values lie between 10% and 20%. | | |
| Зависимость: | См. также: p5413 | | |
| Примеч: | The smoothing time for the additional, fast frequency droop is less than or equal to the time constant for the regular frequency droop. | | |
| p5415 | Регулирование статизма сети, статизм напряжения, напряж.хол.хода / Line drp U_no-ld | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 30.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах 300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Sets the no-load voltage (as a % of p0210) for the reactive current voltage droop for line droop control. Droop formula (without smoothing): $p5420 = (p5415 + p5416 + p5417 * r5421[0] / r0207) * p0210$ | | |
| Зависимость: | См. также: p5419 | | |
| Примеч: | The droop characteristic input variable is the reactive power r5421[0] at the selected connection point (p5403, p5404). The output voltage calculated using the above formula is filtered in accordance with the parameterized smoothing time p5419. The smoothed output voltage is displayed in r5420. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p5416[0...1] | CI: Регулирование статизма сети, статизм напряжения, доп. задания / L drp U_suppl_setp | | |
| A_INF (Рег. статистики сети, Сетевой трансформ.), R_INF (Рег. статистики сети, Сетевой трансформ.) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 5582[1] |
| Описание: | Sets the signal source for the voltage droop supplementary setpoint (as a % of p0210). | | |
| Индекс: | [0] = Дополнительное задание сглаживается [1] = Дополнительное задание напрямую | | |
| Зависимость: | См. также: p5415 | | |
| Внимание: | Re index 1: Setpoint steps without smoothing can result in significant equalization operations in the line supply and the overload of the inverter and the line components. | | |
| Примеч: | Re index 0: The setpoint signals are PT1-filtered with the time constant p5419. Re index 1: If the signals for the unsmoothed setpoints are precisely reset to 0 (e.g. for p5483[3] = 1), then by internally adapting the smoothed setpoint state, an undesirable step-like voltage change is avoided. The signal for the smoothed setpoint should be adapted using a corresponding voltage change, if the output voltage is to be kept constant. | | |
| p5416[0...1] | CI: Регулирование статизма сети, статизм напряжения, доп. задания / L drp U_suppl_setp | | |
| A_INF (Рег. статистики сети), R_INF (Рег. статистики сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the voltage droop supplementary setpoint (as a % of p0210). | | |
| Индекс: | [0] = Дополнительное задание сглаживается [1] = Дополнительное задание напрямую | | |
| Зависимость: | См. также: p5415 | | |
| Внимание: | Re index 1: Setpoint steps without smoothing can result in significant equalization operations in the line supply and the overload of the inverter and the line components. | | |
| Примеч: | Re index 0: The setpoint signals are PT1-filtered with the time constant p5419. Re index 1: If the signals for the unsmoothed setpoints are precisely reset to 0 (e.g. for p5483[3] = 1), then by internally adapting the smoothed setpoint state, an undesirable step-like voltage change is avoided. The signal for the smoothed setpoint should be adapted using a corresponding voltage change, if the output voltage is to be kept constant. | | |
| p5417 | Регулирование статизма сети, статизм напряжения, градиент / Line drp U grad | | |
| A_INF (Рег. статистики сети), R_INF (Рег. статистики сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5.00 [%] |
| Описание: | Sets the gradient of the voltage droop (as a % of the rated voltage p0210 at the rated current r0207). | | |

Зависимость: См. также: p5415

| | | | |
|--|--|---|---|
| p5418 | CI: Регулир. статизма сети, статизм по напряжению, градиент дин. / Line drp U grad dy | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Sets the signal source for the additional gradient of the voltage characteristic.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p5419 | Регулирование статизма сети, статизм напряжения, время сглаж. / Line drp U t_sm | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [мс] |

Описание: Sets the smoothing time for the reactive current actual value (r5421[1]).

The smoothed reactive current is the input quantity for the reactive current voltage droop.

Зависимость: См. также: p5415

Примеч: When the load changes, mechanical energy generation units induce a delayed change in voltage on account of their electrical properties. The converter tries to emulate this response with the assistance of the smoothing time. For the line to remain stable, all the energy generation units in a separate network have to respond in a similar manner during operation.

| | | | |
|--|--|---|--|
| r5420 | Регулирование статизма сети, статизм напряжения, выход / Line drp U outp | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |

Описание: Displays the smoothed output voltage of the reactive current voltage droop.

Droop formula (without smoothing):

$$p5420 = p5415 + p5416 + p5417 * r5421[0] / r0207 * p0210$$

Зависимость: См. также: p5415

| | | | |
|--|--|---|--|
| r5421[0...1] | Регулирование статизма сети, статизм напряжения, реактивный ток / Line drp U I_reac | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Displays the input reactive current of the reactive current voltage droop.


The reactive current is calculated for the currents and voltages defined with connector inputs p5403 and p5404.

Индекс: [0] = Не сглаженный
[1] = Сглаженное

Зависимость: См. также: p5419

Примеч: The value is smoothed by a PT1 filter (p5419).

| r5422[0...1] Регулирование статизма сети, статизм напряжения, реактив. мощн. / Line drp U Q_reac | | | |
|---|---|--|--|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [квар] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_12 Нормализация: - Max - [квар] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [квар] |
| Описание: | Displays the input reactive power of the reactive current voltage droop. The reactive power is calculated for the currents and voltages defined with connector inputs p5403 and p5404. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Зависимость: | См. также: p5419 | | |
| Примеч: | Re index 1: The value is smoothed using a PT1 filter (smoothing time: p0045). | | |

| p5423 Контроль статизма сети, доп. индуктивность / Line drp L_suppl | | | |
|---|--|--|--|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.000 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 [мГн] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000 [мГн] |
| Описание: | Sets an imaginary supplementary inductance for the infeed. The supplementary inductance supplements the effect of the voltage droop, in particular for transient operations. | | |
| Зависимость: | См. также: p5424 | | |
| Внимание: | Unsuitable supplementary inductance and smoothing time settings will make line droop control unstable. | | |
|  | | | |
| Примеч: | The supplementary inductance is de-activated with p5423 = 0. The converter's output voltage is calculated so that the converter behaves like a supplementary inductance and as such achieves an effect similar to a line reactor with higher/lower inductance. The supplementary inductance can be used for damping in the event of resonance phenomena on the line. | | |

| p5424 Контроль статизма сети, доп. индуктивность, время сглаживания / L drp L_suppl t_sm | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the effect of the supplementary inductance (p5423). | | |
| Зависимость: | См. также: p5423 | | |
| Примеч: | The supplementary inductance causes current change to be fed back to the converter's output voltage. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p5425[0...1] | CI: Регулир. статизма сети, регулир. напряжения, источник сигнала / L drp U_ctrl s_sc | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 3468[0] [1] 3468[1] |
| Описание: | Sets the signal source for the voltage to be regulated at the connection point in alpha/beta coordinates. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | |
| Зависимость: | См. также: p5427 | | |
| Примеч: | The following BICO interconnections are recommended: - Compensation of the internal voltage drop for connection point at line filter: BI: p5425 = r3468 - Compensation of the internal voltage drop for connection point at line transformer: BI: p5425 = r5488 or r5498 | | |
| p5426 | Регулир. статизма сети, регулир. напряжения, П-усиление / Line drp U_ctrl Kp | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Sets the proportional gain for the controller for voltage control at the connection point. The controller compensates internal voltage drops under load conditions and as such precisely converts the droop characteristic at the connection point (defined in p5425). | | |
| Зависимость: | См. также: p5427 | | |
| Примеч: | The proportional component of the controller is de-activated with p5426 = 0. | | |
| p5427 | Регулир. статизма сети, регулир.напряжения, время интегрирования / Line drp U_ctrl Ti | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 10000.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.0 [мс] |
| Описание: | Sets the integration time for the controller for voltage control at the connection point. The controller compensates internal voltage drops under load conditions and as such precisely converts the droop characteristic at the connection point (defined in p5425). | | |
| Зависимость: | См. также: p5426 | | |
| Примеч: | The integral component of the controller is de-activated with p5427 = 0. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p5428[0...3] | Контроль статизма сети, регулирование напряжения, кор. замыкание / Line drp U_ctrl sh | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 20.00 [%] [1] 0.00 [%] [2] 90.00 [%] [3] 2.00 [%] |
| Описание: | Sets the parameters for rapid pre-control of the output voltage in the event of a voltage dip. The values relate to the voltage setpoint from the voltage droop (r5420). The voltage output by the converter is formed from the product of the voltage setpoint and the adaptation factor, which is calculated in rapid pre-control. | | |
| Индекс: | [0] = Коэффициент адаптации, нижняя граница [1] = Коэффициент адаптации, величина шага, граница тока [2] = Коэффициент адаптации, величина шага, разность напряжений [3] = Коэффициент адаптации, величина шага, увеличение | | |
| Зависимость: | См. также: r5452 | | |
| Примеч: | Rapid adaptation of the voltage setpoint to a reduced line voltage (e.g. in the event of a line short circuit) reduces the number of additional switching operations completed by the lower-level rapid current hysteresis controller. Re index 0: Minimum value for the adaptation factor, must be complied with for the calculation of the reduced output voltage. The value is dependent upon the voltage drop at the line reactor when the current limit is reached. As such, the value results from the reactor inductance, the frequency, and the current limit. A value of 100% de-activates the function. Re index 1: When the current limit is reached, the adaptation factor is weighted with this factor in each sampling cycle. A value of 0 means that the adaptation factor will jump to the minimum value (p5428[0]) if the current limit is reached. A value of 100% de-activates the function. Re index 2: If the voltage across the line reactor exceeds the minimum value (p5428[0]) for at least 2 current controller clock cycles, the adaptation factor will be weighted with this factor (p5428[2]) in every sampling cycle. Re index 3: If none of the above criteria for reducing the adaptation factor is met, the adaptation factor is increased by the percentage value p5428[3] in each current controller clock cycle (the increase is additive). If the adaptation factor reaches the maximum value of 100%, the effect of pre-control by means of multiplication by the droop setpoint r5420 is cancelled out. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r5429 | Регулир. статизма сети, регулир. напряжения, выход / L drp U_ctrl outp | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Displays the controller output for voltage control at the connection point. | | |
| Зависимость: | См. также: p5426, p5427 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p5430[0...1] | Регулятор глубины модуляции установка, задание / ModDpth_ctrl set | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 110.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 94.0 [%] [1] 110.0 [%] |

Описание: Re index 0:
Sets the setpoint for the maximum stationary modulation depth.
Re index 1:
Sets the maximum modulation depth.
With p5430[1] = 110 %, the modulation depth limiting is deactivated.

Индекс: [0] = Зад. значение
[1] = Максимальное значение

| | | | |
|--|--|--|---|
| p5431 | Регулятор глубины модуляции, динамика / Mod_ctrl dyn | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.0 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0 [мс] |

Описание: Sets the dynamic response for the modulation depth controller.

| | | | |
|--|--|---|---|
| p5432[0...1] | Регулятор глубины модуляции, ограничение, выходное напряжение / Mod_ctrl lim U | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min -200.0 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 100.0 [В] [1] -100.0 [В] |

Описание: Sets the limits for the output voltage on the modulation depth controller.

Индекс: [0] = Максимальное значение
[1] = Минимальное значение

| | | | |
|--|--|---|---|
| r5433 | СО: Регулятор глубины модуляции, выход / Mod_ctrl outp | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |

Описание: Display and connector output for the modulation depth controller output.

| | | | |
|--|---|---|---|
| p5434 | Рег. пост. составл., фильтр нижних частот, предельная частота / I_dc_reg PT2 f | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.000 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.000 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.500 [Гц] |
| Описание: | Sets the limit frequency for the 2nd order low-pass filter to suppress the direct component in the converter current. | | |
| Зависимость: | См. также: p5435 | | |
| p5435 | Рег. пост. составл., фильтр нижних частот, демпфирование / I_dc_reg PT2 D | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.001 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 |
| Описание: | Sets the damping for the 2nd order low-pass filter to suppress the direct component in the converter current. | | |
| Зависимость: | См. также: p5434 | | |

| | | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|-----------------|
| p5436 | Регулятор постоянной составляющей, П-усиление / I_dc_reg Kp | | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0.0000 [Ом] | 10.0000 [Ом] | 0.0200 [Ом] | |
| Описание: | Sets the proportional gain for the PI controller to suppress the direct component in the converter current. | | | |
| Зависимость: | См. также: p5437 | | | |
| Примеч: | Recommended setting: p5436 = total resistance of reactor and transformer. The parameter is preset when selecting the power unit (p201). In so doing, as approximation, a transformer with the same rating and a total power loss of 1.5 % is assumed: $p5436 = 1.5 \% * r0206[0] / (3 * r0207[0] * r0207[0])$ | | | |
| p5437 | Регулятор постоянной составляющей, время интегрирования / I_dc_reg Ti | | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0.000 [с] | 100.000 [с] | 3.500 [с] | |
| Описание: | Sets the integration time for the PI controller to suppress the direct component in the converter current. | | | |
| Зависимость: | См. также: p5436 | | | |
| Примеч: | The parameter is preset when selecting the power unit (p201): $p5437 = p5492 / p5436$ | | | |
| p5438 | Регулятор постоянной составляющей, ограничение / I_dc_ctrl limit | | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0.0 [%] | 10.0 [%] | 2.0 [%] | |
| Описание: | Sets the controller output voltage limiting for the direct component controller. This value is entered as a percentage of the rated voltage (p0210). | | | |
| p5440 | Регулятор гармоник, полосовой фильтр, активация / Bandpass act | | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | - | 0000 bin | |
| Описание: | Setting to activate the bandpass filter for the harmonics controller. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Фильтр 0 | Вкл | ВЫК |
| | 01 | Фильтр 1 | Вкл | ВЫК |
| | 02 | Фильтр 2 | Вкл | ВЫК |
| | 03 | Фильтр 3 | Вкл | ВЫК |
| Зависимость: | См. также: p5441, p5442, p5443 | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p5441[0...3] | Регулятор гармоник, полосовой фильтр, усиление / Bandpass gain | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 120.00 |
| Описание: | Sets the gain for the bandpass filter for the harmonics controller. | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 0 [1] = Фильтр 1 [2] = Фильтр 2 [3] = Фильтр 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p5440, p5442 | | |
| p5442[0...3] | Регулятор гармоник, полосовой фильтр, центральная частота / Bandpass f_mid | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [Гц] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.00 [Гц] |
| Описание: | Sets the mid-frequency for the bandpass filter for the harmonics controller. | | |
| Индекс: | [0] = Фильтр 0 [1] = Фильтр 1 [2] = Фильтр 2 [3] = Фильтр 3 | | |
| Зависимость: | См. также: p5440, p5441, p5443 | | |
| Примеч: | The parameter should be set to a value which is greater than or equal to the fundamental frequency. | | |
| p5443 | Регулятор гармоник, полосовой фильтр, общее усиление / Bandpass gain tot | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Sets the total gain for all bandpass filters for the harmonics controller. | | |
| Зависимость: | См. также: p5440, p5441, p5442 | | |
| r5444[0...1] | Регулирование статизма сети, напряжение сети, величина / U_line abs val | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Displays the absolute value of the line voltage. $r5444 = \sqrt{r5445[0]^2 + r5445[1]^2}$ | | |
| Индекс: | [0] = Статизм (p5404) [1] = Последующее регулирование напряжения (p5425) | | |
| Зависимость: | См. также: r5445 | | |

r5445[0...11] Регулир. статизма сети, напряжение, компонент альфа/бета / U A/B comp

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|--|--|---|---|

Описание: Displays the alpha/beta component of the voltages.**Индекс:**
[0] = Напряжение сети альфа
[1] = Напряжение сети бета
[2] = Преобразователь выходное напряжение альфа
[3] = Преобразователь выходное напряжение бета
[4] = Статизм сети выходное напряжение альфа
[5] = Статизм сети выходное напряжение бета
[6] = DC-регулятор выходное напряжение альфа
[7] = DC-регулятор выходное напряжение бета
[8] = Регулятор гармоник напряжение альфа
[9] = Регулятор гармоник напряжение бета
[10] = Добавочная индуктивность напряжение альфа
[11] = Добавочная индуктивность напряжение бета**Зависимость:** См. также: r5444**r5446[0...1] Регулир.статизма сети, напряж.сети, активный/реактивн. компонент / U_line P/Q comp**

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|--|--|---|---|

Описание: Displays the active/reactive component of the line voltage.**Индекс:**
[0] = акт.
[1] = реакт.**r5447 СО: Регулирование статизма сети, ток сети, величина / I_line abs val**

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
|--|--|---|---|

Описание: Displays the line current absolute value at the connection point (p5403, p5404).**Зависимость:** См. также: r5448**Примеч:** The following applies:
 $r5447 = \sqrt{r5448[0]^2 + r5448[1]^2}$ **r5448[0...3] Регулир. статизма сети, ток сети, компонент альфа/бета / I_line A/B comp**

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статистики сети), R_INF (Пер.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
|--|--|---|---|

Описание: Displays the alpha/beta component of the current.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета [2] = Альфа [3] = Бета |
| Зависимость: | См. также: r5447 |
| Примеч: | Re Index 0, 1: Displays the line current. Re Index 2, 3: Displays the DC component of the power unit current for the DC component controller. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r5449[0...1] | Регулир.статизма сети, ток сети, активный/реактивный компонент / I_line P/Q comp | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Displays the active/reactive component of the line current. | | |
| Индекс: | [0] = акт. [1] = реакт. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r5450[0...5] | СО: Статизм сети, задание акт. / Line drp setp act | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Display and connector output for the effective setpoints of the line droop. | | |
| Индекс: | [0] = Статизм по напряжению, холостой ход [1] = Статизм по напряжению, градиент [2] = Статизм по частоте, холостой ход [3] = Статизм по частоте, градиент [4] = Напряжение доп. задание напрямую [5] = Частота доп. задание напрямую | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p5451 | В1: Регулятор гистерезиса тока, режим работы / I_hyst_ctrl mode | | |
| A_INF (Рег.статистики сети), R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for setting the operating mode on the current hysteresis controller. В1: p5451 = 1 signal: Combined operation (main generator and auxiliary generator on the line). В1: p5451 = 0 signal: Isolated operation (main generator only on the line). | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| r5452.0...3 | CO/VO: Регулятор гистерезиса тока, ЦПУ, слово состояния / I_hyst_ctrl seqZSW | | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the sequence control status word on the current hysteresis controller. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Инициализация | Да | Нет |
| | 01 | холостой ход | Да | Нет |
| | 02 | норм. | Да | Нет |
| | 03 | короткое замыкание | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p5457, p5458, p5459 | | | |
| p5453[0...5] | Гистерезисный регулятор тока, ток перегрузки, граница / I_hyst_ctrl I lim | | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 45.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 130.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0...4] 85.0 [%] [5] 115.0 [%] | |
| Описание: | Sets the permissible maximum current in the event of an overload and short circuit for the modulator to intervene and apply limiting. The effective current limits are calculated from the parameterized overcurrent (p5453) and the hysteresis width (p5454). | | | |
| Индекс: | [0] = Отсутствие нагрузки (p5451 = 1-сигнал) [1] = Обычная работа (p5451 = 1-сигнал) [2] = Режим короткого замыкания (p5451 = 1-сигнал) [3] = Отсутствие нагрузки (p5451 = 0-сигнал) [4] = Обычная работа (p5451 = 0-сигнал) [5] = Режим короткого замыкания (p5451 = 0-сигнал) | | | |
| Зависимость: | The overcurrent limit (p5453) cannot be set less than or equal to the hysteresis width (p5454). См. также: p5454, p5455 | | | |
| Примеч: | The value is referred to the internal reference current. | | | |
| p5454[0...5] | Гистерез.регулятор тока ток перегрузки, ширина петли гистерезиса / I_hyst_ctrl I hyst | | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 15.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [%] | |
| Описание: | Sets the permissible current hysteresis in the event of an overload and short circuit for the modulator to intervene and apply limiting. The effective current limits are calculated from the parameterized overcurrent (p5453) and the hysteresis width (p5454). | | | |
| Индекс: | [0] = Отсутствие нагрузки (p5451 = 1-сигнал) [1] = Обычная работа (p5451 = 1-сигнал) [2] = Режим короткого замыкания (p5451 = 1-сигнал) [3] = Отсутствие нагрузки (p5451 = 0-сигнал) [4] = Обычная работа (p5451 = 0-сигнал) [5] = Режим короткого замыкания (p5451 = 0-сигнал) | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: The hysteresis width (p5454) cannot be set greater than or equal to the overcurrent limit (p5453).

См. также: p5453

Примеч: The value is referred to the internal reference current.

p5455[0...5] Гистерезисный регулятор тока, ток перегрузки, поле допуска / I_hyst_ctrl I tol

A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети)

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 4

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Индикация, сигналы

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

10.0 [%]

100.0 [%]

20.0 [%]

Описание: Sets the permissible tolerance range in the event of an overload and short circuit for the modulator to intervene and apply limiting.

The effective current limit is calculated from the overcurrent limit (p5453) plus the overcurrent tolerance range (p5455).

Индекс:
 [0] = Отсутствие нагрузки (p5451 = 1-сигнал)
 [1] = Обычная работа (p5451 = 1-сигнал)
 [2] = Режим короткого замыкания (p5451 = 1-сигнал)
 [3] = Отсутствие нагрузки (p5451 = 0-сигнал)
 [4] = Обычная работа (p5451 = 0-сигнал)
 [5] = Режим короткого замыкания (p5451 = 0-сигнал)

Зависимость: См. также: p5453

Примеч: The value is referred to the internal reference current.

p5456[0...2] Гистерезисный регулятор тока, конфигурация / I_hyst_ctrl config

A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети)

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 4

Тип данн. Unsigned16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Модуляция

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

[0] 1000 0000 0010 0000 bin

[1] 1000 0000 0010 0000 bin

[2] 1000 0000 0011 0000 bin

Описание: Sets the configuration for the current hysteresis controller.

Индекс:
 [0] = холостой ход
 [1] = Обычный режим
 [2] = Режим короткого замыкания

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----|--|----------------|---------------|----|
| 04 | Блокировать амплитуду вобуляции | Да | Нет | - |
| 05 | Активировать расширенное токоограничительное регулирование | Да | Нет | - |
| 06 | Активировать ограничение тока с тактовой синхронизацией | Да | Нет | - |
| 10 | Активировать функцию pulse-locking/pulse-dropping | Pulse-Dropping | Pulse-Locking | - |
| 15 | Активировать FLT-модуляцию | Да | Нет | - |

Примеч:
 Re bit 04 = 0:
 The pulse frequency wobulation amplitude (p1811) is enabled. Only applies if p1810.2 = 1.
 Re bit 04 = 1:
 The pulse frequency wobulation amplitude (p1811) is disabled. Only applies if p1810.2 = 1.
 Re bit 10:
 The setting according to p1810.10 applies.

| | | | |
|--|---|---|---|
| p5457[0...2] | Гистерезисный регулятор тока, частота импульсов, переключение / I_hyst_ctrl f_puls | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the pulse frequency for the operating states of the current hysteresis controller. | | |
| Индекс: | [0] = холостой ход [1] = Обычный режим [2] = Режим короткого замыкания | | |
| Примеч: | The value refers to p1800. Only factors of the pulse frequency in p1800 are permitted. | | |
| p5458[0...1] | Гистерезисный регулятор тока, мин. время, рабочее состояние / I_hyst_ctrl t mode | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3.000 [с] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1.000 [с] [1] 1.000 [с] |
| Описание: | Sets the minimum times for the operating states of the current hysteresis controller. | | |
| Индекс: | [0] = Обычный режим [1] = Режим короткого замыкания | | |
| Примеч: | Re p5458[0]: Minimum time for operating state "Rated operation" for change to "No-load operation". Re p5458[1]: Permissible short-circuit duration. If the short circuit is not cleared within this time, the main generator will shut down with fault F06850. | | |
| p5459[0...3] | Гистерезисный регулятор тока, ЦПУ, смена состояния / I_hyst_ctrl seq | | |
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 10.0 [%] [1] 5.0 [%] [2] 70.0 [%] [3] 75.0 [%] |
| Описание: | Sets the limits for state change in the sequence control on the current hysteresis controller. | | |
| Индекс: | [0] = Нижняя граница тока, работа без нагрузки/обычная работа [1] = Верхняя граница тока, обычная работа/без нагрузки [2] = Нижняя граница напряжения, режим короткого замыкания [3] = Верхняя граница напряжения, режим кор. замыкания/обычная работа | | |
| Зависимость: | См. также: r5452 | | |
| Примеч: | The current value refers to r0209. The voltage value refers to p0210. | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|-----------|
| p5460[0...n] | VSM2 вход напряжение сети делитель напряжения / VSM2 inp U_scaler | | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%] | | |
| Описание: | Sets a voltage scaler for Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | | | |
| Примеч: | When the 690 V input is used (X522) without voltage scaler, 0 % should be entered. When the 100 V input (X521) is used with voltage scaler to measure medium voltages, the dividing (scaling) factor multiplied by 100% should be entered. Example: 1000 V line supply voltage, voltage scaling, 10:1 --> voltage at the VSM input is 100 V --> p5460 = 10 * 100 % = 1000 % | | | | |
| r5461[0...n] | CO: VSM2 вход напряжение сети u1 - u2 / VSM2 inp u1-u2 | | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] | | |
| Описание: | Displays the voltage between phases L1 and L2. | | | | |
| Примеч: | X521.1 or X522.1: Connection of L1 X521.2 or X522.2: Connection of L2 | | | | |
| r5462[0...n] | CO: VSM2 вход напряжение сети u2 - u3 / VSM2 inp u2-u3 | | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] | | |
| Описание: | Displays the voltage between phases L2 and L3. | | | | |
| Примеч: | X521.2 or X522.2: Connection of L2 X521.3 or X522.3: Connection of L3 | | | | |
| r5464[0...n] | CO: VSM2 обработка температуры состояние / VSM2 temp status | | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Displays the status of the temperature evaluation of Voltage Sensing Module 2 (VSM2). This displays whether the temperature actual value has exceeded the fault/alarm threshold. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Имеется предупреждение | Да | Нет | - |
| | 01 | Имеется ошибка | Да | Нет | - |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p5465[0...n] | VSM2 обработка температуры, тип датчика / VSM2 temp sens_typ | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the temperature sensor for Voltage Sensing Module 2 (VSM2). The temperature sensor is connected to terminals X520.5 and X520.6 on the VSM2. | | |
| Параметр: | 0: Нет датчика 1: PTC 2: KTY84 | | |
| r5466[0...n] | CO: VSM2 температура KTY / VSM2 temp KTY | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Displays the temperature actual value of a KTY84 temperature sensor connected to Voltage Sensing Module 2 (VSM2). Prerequisite: A KTY84 sensor is connected and p5465 = 2 is set. | | |
| Зависимость: | См. также: p5465 | | |
| Примеч: | For sensor type PTC (p5465 = 1), the following applies: - Below the nominal response temperature, r5466 = -50 °C. - Above the nominal response temperature, r5466 = 199.9 °C. | | |
| p5467[0...n] | VSM2 перегрев порог предупреждения / VSM2 temp A_thresh | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100.00 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах 301.00 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 150.00 [°C] |
| Описание: | Sets the alarm threshold for the KTY temperature sensor on Voltage Sensing Module 2 (VSM2). Prerequisite: A KTY84 sensor is connected and p5465 = 2 is set. | | |
| Зависимость: | См. также: p5465 | | |
| p5468[0...n] | VSM2 перегрев порог отключения / VSM2 temp F_thresh | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100.00 [°C] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах 301.00 [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 180.00 [°C] |
| Описание: | Sets the shutdown threshold for the KTY temperature sensor of the VSM2 to monitor a temperature. | | |
| Зависимость: | См. также: p5467 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p5469[0...n] | VSM2 перегрев гистерезис / VSM2 temp hyst | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг. типа: - Min 1.00 [К] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: 21_2 Нормализация: p2006 Max 50.00 [К] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3.00 [К] |
| Описание: | Sets the hysteresis for the warning threshold of the VSM2 to monitor a temperature. | | |
| Зависимость: | См. также: p5467 | | |
| p5470[0...n] | VSM2 10-В-вход усиление преобразователя тока / VSM2 CT_gain | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min 0.000 [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max 1000.000 [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [A] |
| Описание: | Sets the CT gain of the CT connected at the 10 V input of Voltage Sensing Module 2 (VSM2). The parameter specifies the current magnitude in [A] referred to the input voltage at VSM2 in [V]. Example: CT with 1 V per 200 A. --> p5470 = 200 | | |
| Примеч: | The CT for phase 1 is connected at terminals X520.1 and X520.2 of VSM2. The CT for phase 2 is connected at terminals X520.3 and X520.4 of VSM2. | | |
| r5471[0...n] | CO: VSM2 10-В-вход преобразователь тока 1 факт. значение / VSM2 CT1 I_act | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Displays the current actual value from current transducer (CT) 1 at the 10 V input of Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | |
| Зависимость: | См. также: p5470 | | |
| Примеч: | The CT for phase 1 is connected at terminals X520.1 and X520.2 of VSM2. | | |
| r5472[0...n] | CO: VSM2 10-В-вход преобразователь тока 2 факт. значение / VSM2 CT2 I_act | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Displays the current actual value from current transducer (CT) 2 at the 10 V input of Voltage Sensing Module 2 (VSM2). | | |
| Зависимость: | См. также: p5470 | | |
| Примеч: | The CT for phase 2 is connected at terminals X520.3 and X520.4 of VSM2. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r5473[0...n] | CO: VSM2 10-B-вход 1 фактическое значение / VSM2 inp 1 U_act | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Displays the actual value of the voltage measured at the 10 V input 1 of Voltage Sensing Modules 2 (VSM2). | | |
| Зависимость: | См. также: p5470 | | |
| Примеч: | 10 V input 1: Terminals X520.1 and X520.2 | | |
| r5474[0...n] | CO: VSM2 10-B-вход 2 фактическое значение / VSM2 inp 2 U_act | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0150 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
| Описание: | Displays the actual value of the voltage measured at the 10 V input 2 of Voltage Sensing Modules 2 (VSM2). | | |
| Зависимость: | См. также: p5470 | | |
| Примеч: | 10 V input 2: Terminals X520.3 and X520.4 | | |
| p5476 | Регулирование статизма сети демпфирование усиление / Line droop k damp | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [%] |
| Описание: | Sets the gain for the DT1 element of the frequency droop. In addition or alternatively to fast droop (p5413, p5414), with this D component power oscillations in the island line can be dampened. The reference quantity is the gain of the regular frequency droop (p5407). | | |
| Рекоменд.: | Typical setting values lie between 50% and 100%. | | |
| Зависимость: | См. также: p5477 | | |
| Примеч: | With the setting value of 100%, a frequency change from the power-frequency droop, unscaled for the integration of the line angle becomes effective. With p5476 = 0, damping of the line control via the DT1 element is deactivated. | | |
| p5477 | Регулирование статизма сети демпфирование время сглаживания / Line droop T damp | | |
| A_INF (Рег.статика сети), R_INF (Рег.статика сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 5.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7982 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 200.0 [%] |
| Описание: | Sets the smoothing time for the DT1 element of the frequency droop. The reference quantity is the smoothing time for the regular frequency droop (p5409). | | |
| Рекоменд.: | Typical setting values lie between 100% and 200%. | | |
| Зависимость: | См. также: p5476 | | |

Примеч: With a lower smoothing time, the corner frequency of the high pass filter formed by the DT1 element increases. To dampen resonance in the line, the corner frequency must lie below the resonant frequency, and the setting value for the smoothing time must be selected to be correspondingly high.

| p5478[0...1] Регулирование статизма сети, границы тока / Line droop I_lim | | | |
|--|--|-----------------|-------------------------------|
| A_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50.0 [%] | 123.0 [%] | [0] 90.0 [%] [1] 123.0 [%] |
| Описание: | Setting for the permissible maximum current in the event of an overload and short circuit with active line droop control (p5401[0] = 1 signal). | | |
| Индекс: | [0] = Обычный режим [1] = Режим короткого замыкания | | |
| Примеч: | The value is referred to r5479[5]. The current limits p5453, p5454 and p5455 for the gating unit are automatically set. In the case of p5478[0] = 50 % and p5478[1] = 50 %, the current limits p5453, p5454, p5455 can be set manually. The current limits resulting from the setting values are displayed in r5479[0, 1]. Re index 0: Current limit for normal operation and for line short circuit in combined operation with a generator. Maximum value is 100 %. Re index 1: Current limit for short circuit with a main generator in isolated operation in the line. | | |

| p5478[0...1] Регулирование статизма сети, границы тока / Line droop I_lim | | | |
|--|--|-----------------|------------------------------|
| R_INF (Рег.статистики сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 50.0 [%] | 123.0 [%] | [0] 67.0 [%] [1] 67.0 [%] |
| Описание: | Setting for the permissible maximum current in the event of an overload and short circuit with active line droop control (p5401[0] = 1 signal). | | |
| Индекс: | [0] = Обычный режим [1] = Режим короткого замыкания | | |
| Внимание: | The permissible parameter limits are restricted without license option S02: 51% <= p5478[0, 1] <= 67% | | |
| Примеч: | The value is referred to r5479[5]. The current limits p5453, p5454 and p5455 for the gating unit are automatically set. In the case of p5478[0] = 50 % and p5478[1] = 50 %, the current limits p5453, p5454, p5455 can be set manually. The current limits resulting from the setting values are displayed in r5479[0, 1]. Re index 0: Current limit for normal operation and for line short circuit in combined operation with a generator. Maximum value is 100 %. Re index 1: Current limit for short circuit with a main generator in isolated operation in the line. | | |

| r5479[0...5] | Регулирование статизма сети, допустимый ток / Line droop I perm | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Пер.статика сети), R_INF (Пер.статика сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the permissible converter line current with active line droop control (p5401[0] = 1 signal). | | |
| Индекс: | [0] = Ток перегрузки, ограничение [1] = Ток короткого замыкания, ограничение [2] = Установившийся ток допустим при внешней среде 40 °С [3] = Установившийся ток допустим при внешней среде 45 °С [4] = Установившийся ток допустим при внешней среде 50 °С [5] = Опорный ток | | |
| Примеч: | Re index 0: Permissible overload current and permissible current during a line short circuit in combined operation (p5451). The converter current is limited to this current value. Re index 1: Permissible current during a line short circuit in isolated operation (p5451). The converter current is limited to this current value. Re index 2, 3, 4: Continuously permissible line current at cos phi = 1 for I2t monitoring. The I2t numerator (r0036) is incremented above this current value with active line droop control (r5402.1 = 1). The current limit is dependent on the ambient temperature. Derating should be observed at cos phi < 1 in order to avoid overtemperatures. Re index 5: Reference value for setting the current limits with p5478[0, 1]. The value lies above the maximum current (r0209) of the power unit. | | |
| p5480 | Намагничивание, трансформатор, режим / Transf mag mode | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 102 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7990 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the mode for the transformer magnetization. Using this function, a transformer is magnetized using a voltage that is in synchronism with the external line supply; this means that no inrush currents flow when this transformer is connected to the line supply. If value = 11: Automatic determination of the magnetizing inductance. The magnetizing inductance determined in r5491 must be transferred to p5492 in order to take effect. Observe notes regarding r5491. If value = 12: Automatic determination of the transformer phase shift and the gain correction. The transformer phase shift determined in r6440 must be transferred to p6420 in order to take effect. The gain correction determined in r6441 must be transferred to p6421 in order to take effect. If value = 13: Determination of the total leakage inductance of the transformer during line data identification. p3410 = 1 is set automatically and the inductance is measured on the next power-up. Once the measurement has been taken the converter shuts down automatically and p3410 is set to 0. The total leakage inductance of the transformer determined in r5489 must be transferred to p5490 in order to take effect. | | |

If value = 101:

The infeed goes into line droop control, however the main switch/circuit breaker is not closed, and the transformer magnetization remains in the state r5482 = 4. The test mode requires that the "line droop control" function module is activated (r0108.12 = 1).

If value = 102:

The same as test operation 1. However, synchronization with the line is not realized (VSM2 measured data r5460 and following is not used); instead, the output voltage is generated corresponding to the rated data p0210, p0211, p5486.

Параметр:
 0: деактивировано
 1: Обычный режим
 11: Идентификация основной индуктивности трансформатора
 12: Идентификация коррекции сдвига фаз/усиления трансформатора
 13: Идентификация общей паразитной индуктивности трансформатора
 101: Тестовый режим 1 (без управления силовым выключателем)
 102: Тестовый режим 2 (без управления силовым выключателем, без VSM2)

Зависимость: См. также: r5482, p5486, r5493, p5494, r5499, p5580

Внимание: The feedback signal contact of the circuit breaker between the Active Interface Module and the island grid must be connected in parallel via binector input p0860.

For an active black start (p5580 > 0), a separate transformer magnetization is not performed.

Примеч: The transformer magnetizing function is used in order to magnetize a line transformer to which the ALM is connected.

The precondition is that the transformer can be isolated from the line supply on the primary side using a circuit breaker and that the DC link of the ALM is supplied from a separate power source before the circuit breaker is closed (e.g. with a separate pre-charging transformer or for photovoltaic applications).

The circuit breaker between the Active Interface Module and the island grid is controlled via binector output r0863.1

The status of the transformer magnetization, black start and island grid synchronization is displayed in r5499.

The status of the sequence control for transformer magnetization, black start and island grid synchronization is displayed in r5482.

If value = 13:

On low-power systems it is advisable to reduce the excitation current p3415 for inductance identification (e.g. p3415[0] = p3415[1] = 5%).

To repeat a measurement p5480 must first be set to 1 and then reset to a value of 13 once the measurement has been taken.

p5481[0...2] Намагничивание, трансформатор, время / Transf mag t

A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.)

Изменяемо Т
Тип данн. FloatingPoint32

Р-группа: Команды
Не для двиг. типа: -

Min
 0.04 [с]

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм. -
Нормализация: -

Max
 100.00 [с]

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
 [0] 2.00 [с]
 [1] 1.00 [с]
 [2] 1.00 [с]

Описание: Sets the time values for the transformer magnetization.

Индекс:
 [0] = Рампа напряжения, время нарастания
 [1] = Силовой выключатель, время дребезга контактов
 [2] = Синхронизации с сетью, тайм-аут

Примеч: Re index 0:

Sets the ramp duration for the transformer voltage.

Re index 1:

Sets the bounce time for the circuit breaker at the line side of the line transformer.

An interruption-free connection between the line supply and the transformer is only guaranteed after the bounce time has expired.

The feedback signal contact of the circuit breaker between the Active Interface Module and the island grid must be connected in parallel via binector input p0860.

The wait state until the debounce time has expired is canceled, if the following applies:

- feedback signal p0860 = 1 and
- current rise or DC link voltage change identified.

Re index 2:

Sets the permissible maximum time.

If the maximum time elapses without the line being synchronized, alarm A06502 is output.

The minimum duration of line synchronization is 25 % of this maximum time.

r5482**Сеть, синхронизация, состояние / Line synch. status**

A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.)

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Управление

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

207

-

Описание:

Sets the state of the sequence control for transformer magnetization, black start and island grid synchronization.

Параметр:

- 0: Инициализация
- 1: Ожидать r3402 = 12
- 2: Выполняется намагничивание трансф. с лин. изменением напряжения
- 3: Намагничивание трансформатора, выполняется синхронизация с сетью
- 4: Намагничивание трансформатора, ожидать разрешения СВП
- 5: Намагнич. трансф., переждать время дреб. контакта для сил. выкл.
- 6: Намагнич. трансф., выполняется переход к работе (r3402 = 9)
- 7: Намагничивание трансформатора завершено
- 8: Идентификация основной индуктивности
- 9: Идентификация коррекции сдвига фаз/усиления трансформатора
- 100: Запуск по-черному, проверка сети
- 101: Запуск по-черному, ожидание блокf синхронизации с сеть
- 102: Запуск по-черному, размагничивание, рампа
- 103: Запуск по-черному, ожидание порога напряжения p5586[0]
- 104: Запуск после откл., ожидание разрешения СВП (p5483 = 1-сигнал)
- 105: Запуск по-черному, ожидание, время дребезга контактов PS
- 106: Запуск по-черному, ожидание активности статизма сети
- 107: Запуск по-черному, рампа намагничивания
- 108: Запуск по-черному, завершающая проверка сети
- 109: Запуск по-черному, завершен
- 200: Синхронизация изолированной сети, проверка сети
- 201: Синхронизация изолированной сети, U/f-рампа
- 202: Синхронизация изолированной сети, угловая рампа
- 203: Синхронизация изолированной сети, регулирование
- 204: Синхронизация изолированной сети, ожидание подтверждения СВП
- 205: Синхр. изолированной сети, ожидание, время дребезга контактов СВП
- 206: Синхр. изолированной сети, ожидание не активности статизма сети
- 207: Синхронизация изолированной сети, выполняется отмена

Зависимость:

См. также: p5480, p5580, p5583

p5483**В1: Сеть, силовой выключатель, разрешение / Line LSS enab**

A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.)

Изменяемо T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Динам. индекс -

Функц.план: 7990

Р-группа: Команды

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

0

Описание:

Sets the signal source to enable the circuit breaker.

The line-side circuit breaker in front of the supply transformer is required for the functions "Transformer magnetization" (p5480 > 0) and "Black start in the island grid" (p5580 > 0).

| | | | |
|--|---|--|--|
| p5484[0...2] | Намагничивание, трансформатор, динамика регулятора / Mag transf ctr_dyn | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7993 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 50.00 [мс] [1] 50.00 [мс] [2] 100.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time constants for the transformer magnetization closed-loop controls. | | |
| Индекс: | [0] = Регулятор угла выбега, время интеграции [1] = Регулятор напряжения, время интеграции [2] = Рассогласование, время сглаживания | | |
| p5485[0...1] | Намагничивание, трансформатор, пороги напряжения / Transf mag U_thr | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min 0.0 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 300.0 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7990, 7993 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 35.0 [В] [1] 3.5 [В] |
| Описание: | Sets the permissible voltage difference for closing the circuit breaker after transformer magnetization. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Зависимость: | См. также: p5484 | | |
| Примеч: | Re index 0: Sets the permissible absolute value of the instantaneous difference between the secondary voltages at the line transformer (r5498[0, 1]) and the transformed primary voltage (r5488[0, 1]). This condition must be met to reach the state p5482 = 4. Re index 1: Sets the permissible absolute value of the averaged difference between the secondary voltages at the line transformer (r5498[0, 1]) and the transformed primary voltage (r5488[0, 1]). This condition must be met to reach the state p5482 = 4. | | |
| p5486[0...1] | Трансформатор ном. напряжение первичное / Transf U_rated pri | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо C2(1, 2) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min 0.00 [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 63000.00 [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 400.00 [Вэфф.] |
| Описание: | Sets the primary rated voltage of the transformer. | | |
| Индекс: | [0] = Питающий трансформатор [1] = Трансформатор изолированной сети | | |
| Примеч: | Re index 0: Setting the rated primary voltage of the line transformer, at whose secondary the AIM and the ALM are connected. If there is a circuit breaker at the transformer primary side, then the transformer can be magnetized before closing this circuit breaker in order to avoid high inrush currents. The setting of this primary voltage and setting the device supply voltage (p0210) defines the transformer ratio. | | |

To magnetize the transformer, the voltage has to be measured at the line side of the circuit breaker. To do this, an additional VSM must be connected and parameterized using p0150[0] and following. The voltage actual values of this VSM are displayed in r5461[0] and r5462[0]. The voltages converted over to the transformer secondary side are displayed in r5488[0, 1, 2].

Re index 1:

Setting the rated primary voltage of the line transformer; an island grid with ALM in the grid droop mode (p5401) is connected to the secondary of this transformer. Typically, the transformer primary is connected to the grid or to another island grid through a circuit breaker.

The setting of this primary voltage and setting the device supply voltage (p0210) defines the island grid transformer ratio.

To synchronize the island grid voltage with the external grid, the external grid voltage must be measured. To do this, an additional VSM must be connected and parameterized using p0150[1] and following. The voltage actual values of this VSM are displayed in r5461[1] and r5462[1]. The voltages converted over to the transformer secondary side can be displayed in r5488[3, 4, 5]. To do this, the following BICO interconnections are acquired: p5487[2] = r5461[1], p5487[3] = r5462[1].

| p5487[0...3] | | CI: Трансформатор первичное напряжение, источник сигналов / Trans U_prim s_src | | |
|--|---|---|--|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 5461[0] [1] 5462[0] [2] 0 [3] 0 | |
| Описание: | Sets the signal sources for the measured phase voltages (u12, u23) on the primary side of the transformer. Using these measured values, the transformer voltages on the secondary side are calculated and displayed (r5488). | | | |
| Индекс: | [0] = Питающий трансформатор u12 [1] = Питающий трансформатор u23 [2] = Трансформатор изолированной сети u12 [3] = Трансформатор изолированной сети u23 | | | |
| Зависимость: | См. также: p5486 | | | |
| Внимание: | To transform the measured primary voltages to the transformer secondary side (ALM connection point), in addition to specifying the ratio (p0210, p5487), the phase angle (p6420) of the transformer must also be parameterized. Before commissioning it is absolutely necessary that this phase angle is roughly set! Using the transformer test mode (p5480 = 12), for the supply transformer, this angle and a gain error can be finely set. | | | |
| Примеч: | The rated voltage for the transformer primary side is set using p5486. | | | |

| r5488[0...5] | | CO: Трансформатор вторичное напряжение трансформированное / Transf U_sec trans | | |
|--|--|---|--|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7990 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] | |
| Описание: | Display and connector output for alpha/beta components and amplitude of the calculated transformer secondary voltage. | | | |
| Индекс: | [0] = Питающий трансформатор, U-альфа [1] = Питающий трансформатор, U-бета [2] = Питающий трансформатор, U-амплитуда [3] = Трансформатор изолированной сети, U-альфа [4] = Трансформатор изолированной сети, U-бета [5] = Трансформатор изолированной сети, U-амплитуда | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p5487

Примеч: Re index 0, 1, 2:

The signals from p5487[0, 1] are transformed for the transformer calculation.

To do this, the ratio (p5486[0] / p0210), the phase angle of the transformer (p6420[0]) as well as a correction factor for the voltage ratio (p6421[0]) are taken into account.

Re index 3, 4, 5:


The signals from p5487[2, 3] are transformed for the transformer calculation.

To do this, the ratio (p5486[1] / p0210), the phase angle of the transformer (p6420[1]) as well as a correction factor for the voltage ratio (p6421[1]) are taken into account.

| | | | |
|--|--|---|---|
| r5489 | Трансформатор паразитная индуктивность идентифицирована / Transf L_I ident | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the total leakage inductance of the supply transformer determined using the identification (p5480 = 13). The result of the identification must be entered into p5490. | | |
| Зависимость: | См. также: p5480, p5490 | | |
| Внимание: | During identification, the value previously entered in p5490 is not effective. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p5490 | Трансформатор паразитная индуктивность / Transf L_leak | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо C2(1) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.001 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.000 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.100 [мГн] |
| Описание: | Sets the total leakage inductance of the supply transformer. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r5491 | Трансформатор основная индуктивность идентифицирована / Transf L_H ident | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мГн] |
| Описание: | Displays the magnetizing inductance of the supply transformer determined using the identification (p5480 = 11). The result of the identification must be entered into p5492. | | |
| Зависимость: | См. также: p5480, p5492 | | |
| Внимание: | Overmodulation (r0074 > 97 %) during the measurement as a result of an excessively low DC link voltage, can have a significant influence on the measurement result. A countermeasure, for example, can be to reduce the output voltage using p5494. The measurement result depends very strongly on precisely specifying the filter capacitance (p0221). When filter monitoring is active (p3678 > 0), the current measured values of the VSM (r3671, r3672) are used to identify the magnetizing inductance. Incorrect VSM measured values result in excessively high deviations when determining the magnetizing inductance. | | |
| Примеч: | During identification, the value previously entered in p5492 is not effective. | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|-----------------|
| p5492 | Трансформатор основная индуктивность / Transf L_H | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо C2(1) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.10 [мГн] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 10000.00 [мГн] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 250.00 [мГн] | |
| Описание: | Sets the magnetizing inductance of the supply transformer. | | | |
| Зависимость: | См. также: r5491 | | | |
| Внимание: | If possible, p5492 should be set based on the data on the transformer rating plate. If the magnetizing inductance is not specified, then an estimate can be made using the formula specified below (instead of r0206, the transformer rated power is used). The magnetizing inductance should be used as basis for setting the DC component controller (p5437). | | | |
| Примеч: | The parameter is preset when selecting the power unit (p0201). In so doing, a transformer is assumed with the same power and with 2 % magnetizing current: $p5492 = r0206[0] / (3 * r0207[0] * r0207[0] * 2\% * 2\pi * p0211)$ | | | |
| r5493.0...1 | CO/VO: Сеть, силовой выключатель, управляющие сигналы / LSS control sig | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7990 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Display and connector output to control the circuit breaker for transformer magnetization and island grid synchronization. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Внешняя подзарядка, шунтирующий контактор | Да | Нет |
| | 01 | Силовой выключатель изолированной сети | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: r0863, r3402 | | | |
| Осторожно: | Re bit 01: Without any additional control logic, the signal is not suitable to control the island grid circuit breaker. The signal only represents an enable signal to close the circuit breaker during the actual synchronization (r5499.5 = 1). For r5499.5 = 0, generally the following applies r5493.1 = 0. | | | |
|  | | | | |
| Примеч: | Re bit 00: The signal is used to control the external bridging contactor in the pre-charging circuit. The external bridging contactor is closed if pre-charging is complete (r3402 > 5) and the circuit breaker has not been activated (r0863.1 = 0). Re bit 01: The signal is used to control the circuit breaker between the island grid and the external grid. The signal is set to 1, if the island grid was successfully synchronized. In this case, the conditions for synchronization (frequency, amplitude, phase angle, p5586) are maintained. | | | |
| p5494[0...1] | Намагничивание, значения масштабирования / Mag scale | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 150.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 100.0 [%] [1] 40.0 [%] | |
| Описание: | Sets the scaling values for the transformer magnetization. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Индекс: [0] = Трансформатор намагничивание зад.знач. масштабирование (90-100%)
[1] = Трансформатор намагничивание предельный ток (150% деактивация)

r5497[0...1]

СО: Трансформатор вторичный ток / Transf I_second

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
|--|--|---|---|

Описание: Displays the components for the transformer's calculated secondary current.

Индекс: [0] = Альфа
[1] = Бета

r5498[0...2]

СО: Трансформатор вторичное напряжение / Transf U_second

| | | | |
|--|--|---|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7990 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|--|--|---|--|

Описание: Displays the components for the calculated secondary voltage of the supply transformer. Contrary to r5488, the calculation is based on the measured filter voltages (r3468) and currents (r3467) using line filter and transformer models.

Индекс: [0] = Альфа
[1] = Бета
[2] = Амплитуда

Зависимость: См. также: r3467, r3468, p5490, p5492

r5499.0...6

СО/ВО: Синхронизация сети, слово состояния / Sync status word

| | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Display and connector output for the status word of line synchronization.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Синхронизация сети, ожидание включения | Да | Нет | - |
| | 01 | Выполняется намагничивание трансформатора | Да | Нет | - |
| | 02 | Намагничивание трансформатора завершено | Да | Нет | - |
| | 03 | Выполняется запуск сети по-черному | Да | Нет | - |
| | 04 | Запуск сети по-черному завершен | Да | Нет | - |
| | 05 | Выполняется синхронизация изолированной сети | Да | Нет | - |
| | 06 | Синхронизация изолированной сети завершена | Да | Нет | - |

| p5500 | | Динамическая поддержка сети, конфигурация / Dyn grid config | | |
|--|--|---|--|-----------------|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7996, 7997 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 1000 1000 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for dynamic grid support. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Деактивировать характеристику | Да | Нет |
| | 01 | Напряжение сети, альфа/бета-амплитуды | Нет | Да |
| | 02 | Поддержка сети, режим при асимметрии | Нет | Да |
| | 03 | Поддержка сети, система обратной последовательности, расчет | Да | Нет |
| | 04 | Поддер. сети, система обратной послед., порог допуска, характер. | Нет | Да |
| | 05 | Поддержка сети реактивный ток деактивировать ограничение | Да | Нет |
| | 06 | Поддержка сети граница кажущийся ток кратковр. среднее значение | Да | Нет |
| | 07 | Поддержка сети динамический предельный ток на фазу | Да | Нет |
| | 08 | Поддержка сети Q-режим при FRT | Да | Нет |
| | 09 | Поддержка сети Z-режим при FRT | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p5507, r5510, p5520 | | | |
| Примеч: | <p>Re bit 00: If p5500.0 = 0 the output value of the grid support characteristic is added to the control's reactive current setpoint. $r0075 = p3610 + p3611 + r3471 + r5510[0]$. If p5500.0 = 1 the dynamic reactive current setpoint p3611 is subtracted if dynamic grid support is active (p5502.1 = 1). In this case, the following applies: $r0075 = p3610 + r3471 + r5510[0]$</p> <p>Re bit 01: Only active for p5500.3 = 0. If p5500.1 = 0 the alpha and beta amplitudes of the line voltage, which were smoothed with p5507[2], are determined. The absolute value of the line voltage, calculated from these amplitudes, is used as input value for the characteristic for grid support. In the event of an asymmetrical line disturbance, oscillation of the reactive current setpoint (r5510) is prevented. If p5500.1 = 1, the smoothed absolute value of the measured line voltage is used as the input value for the grid support characteristic. Smoothing is set with p5507[3].</p> <p>Re bit 02: Only effective if p5500.1 = 0 and p5500.3 = 0. If p5500.2 = 0, the maximum value from the alpha and beta line voltage amplitudes is used as the input value for the grid support characteristic. The reactive current setpoint (r5510) will, therefore, remain virtually constant even in the event of asymmetrical line disturbance. Power fluctuations in the DC link are reduced. If p5500.2 = 1, the mean value from the alpha and beta line voltage amplitudes is used as the input value for the grid support characteristic.</p> <p>Re bit 03: For p5500.3 = 0, no negative phase-sequence system current setpoint according to the characteristic is calculated. This means that the setpoints for the negative phase-sequence system current controller are also equal to 0 if the line supply is not symmetrical. For p5500.3 = 1, for an unsymmetrical line supply voltage, a negative phase-sequence system current setpoint is calculated, which counteracts the voltage dissymmetry and therefore supports the grid. The negative phase-sequence system current is impressed using the negative phase-sequence system controller (p3636 and following). The negative phase-sequence system controller is automatically activated and deactivated (the following applies, p3636.0 = p5500.3).</p> | | | |

Re bit 04:

Only active for p5500.3 = 1.

For p5500.4 = 0, a negative phase-sequence system current setpoint according to the characteristic p5505/p5506 is generated, if the difference between two line phase voltage amplitude is greater than p5509[8] and the amplitude of at least one line phase voltage exceeds the line tolerance range according to the characteristic.

For p5500.4 = 1, an already supporting negative phase-sequence system current is impressed according to the characteristic, if only the difference between two line phase voltage amplitudes is greater than p5509[9].

Re bit 05:

For p5500.5 = 1, the limiting of the support reactive current is not active according to the characteristic p5505/p5506. Instead, the current limits p5506[1] and p5506[3] are effective after adding the supplementary reactive current setpoints p3610 and p3611.

Re bit 06:

For p5500.6 = 1, the apparent current is limited to the smoothed apparent current (r0027) effective at the start of an FRT. During this line fault, this value of the apparent current limit is continually effective.

Re bit 07:

Only effective for p5526.7 = 1 and for p192.19 = 1

For p5500.7 = 1, for each phase, a tolerance band is generated around the current setpoint, which the current actual value does not leave.

For p5500.7 = 0, a tolerance band is generated based on the current setpoint amplitude. The current actual value for each phase can be within this tolerance band.

Re bit 08:

Only active for p5500.3 = 1.

For p5500.8 = 1, during a line short-circuit (r5502.4 = 1) the active line infeed current is reduced to zero.

For p5500.8 = 0, during a line short circuit (r5502.4 = 1) the active line infeed current is increased within the effective current limits in order to achieve the highest possible active power. To support the line supply, the reactive current has priority over the active current.

Re bit 09:

Only active for p5500.3 = 1.

For p5500.9 = 1, during a line short-circuit (r5502.4 = 1) the active line infeed current and the supporting reactive current are reduced to zero.

For p5500.9 = 0, the standard response of dynamic line support applies corresponding to p5500.8 = 0.

p5501

В1: Динамическая поддержка сети, активация / Dyn grid act

A_INF

(Дин.поддержка сети), R_INF
(Дин.поддержка сети)

Изменяемо T

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Р-группа: Команды

Не для двиг.типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм.: -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 3

Функц.план: -

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

0

Описание:

Sets the signal source to activate dynamic grid support.

В1: p5501 = 1 signal:

Activates dynamic grid support.

В1: p5501 = 0 signal:

De-activates dynamic grid support.

Рекоменд.:

The smoothing time for the line PLL (p3458[1]) should be set to values higher than 20 ms so as to ensure stable operation even with sharp dips in supply voltage.

Внимание:

Dynamic grid support can only be activated if the power units have a gating unit with current limitation control (r0192.19 = 1).

Примеч:

If grid support is de-activated:

Line disturbance will generate the standard response to phase failures on the part of the infeed for drive applications (see A06205).

If grid support has been activated:

Line disturbance will trigger grid support in accordance with the set characteristic (p5505, p5506).

| r5502.0...4 CO/BO: Динамическая поддержка сети, слово состояния / Dyn grid ZSW | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Displays the status word for dynamic grid support. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Напряжение сети в допустимом диапазоне допуска | Да | Нет | - |
| | 01 | Напряжение сети вне диапазона допуска | Да | Нет | - |
| | 02 | Асимметрия сети вне диапазона допуска | Да | Нет | - |
| | 03 | Токоограничительное регулирование активно | Да | Нет | - |
| | 04 | Рабочее состояние, короткое замыкание сети активно | Да | Нет | - |
| Примеч: | Re bit 02: The tolerance range is set using p5509[8, 9]. Re bit 04: The status word of the sequence control is displayed in r5522. | | | | |

| p5503[0...1] CI: Динамическая поддержка сети, ток, источник сигнала / Dyn grid I sig_src | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 3467[0] [1] 3467[1] | | |
| Описание: | Sets the signal source for the line current in alpha/beta coordinates. | | | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | | | |
| Зависимость: | См. также: p5504 | | | | |

| p5504[0...1] CI: Динамическая поддержка сети, напряжение, источник сигнала / Dyn grid U sig_src | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996, 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 3468[0] [1] 3468[1] | | |
| Описание: | Sets the signal source for the line voltage in alpha/beta coordinates. The signals are used as input values for the characteristic for dynamic grid support (p5505, p5506) and for the extended grid monitoring (p5540 and following). | | | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | | | |
| Зависимость: | См. также: r0072, r3468, r5488, r5498, p5505, p5506 | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Possible signal sources include for example r3468, r5488, r5498.
Associated frequency and phase angle of the line voltage are parameterized in separate connector inputs (p5518, p5519).
If p5504[0] = 0 or p5504[1] = 0:
The model value of the voltage source calculated in the line PLL is used (r3468[4, 5]).

p5505[0...3] Динамическая поддержка сети, характеристика, значения напряжения / Dyn grid char U

| | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 10.0 [%] [1] 50.0 [%] [2] 10.0 [%] [3] 50.0 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Sets the voltage values for the characteristic for dynamic grid support.
The characteristic points for positive and negative voltage deviation are set separately.
The positive and the negative characteristic are each defined based on their starting and finishing points.
Positive voltage deviation:
- Starting point: p5505[0], p5506[0]
- Finishing point: p5505[1], p5506[1]
Negative voltage deviation:
- Starting point: p5505[2], p5506[2]
- Finishing point: p5505[3], p5506[3]

Индекс: [0] = Характеристика положительная начальная точка
[1] = Характеристика положительная конечная точка
[2] = Характеристика отрицательная начальная точка
[3] = Характеристика отрицательная конечная точка

Зависимость: См. также: p5506

Примеч: The voltage values refer to p0210.

Dynamic grid support is not applied in the event of voltage deviations between the starting points of the positive and the negative characteristic (p5505[0], p5505[2]).

In the event of voltage deviations above the finishing points of the positive or the negative characteristic (p5505[1], p5505[3]), grid support is limited to the reactive current setpoint of the corresponding finishing point (p5506[1], p5506[3]).

p5506[0...3] Динамическая поддержка сети, характеристика, задание реакт.тока / Dyn grid char I

| | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 20.0 [%] [1] 100.0 [%] [2] 20.0 [%] [3] 100.0 [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Sets the reactive current setpoints for the characteristic for dynamic grid support.
For more information, see p5505.

Индекс: [0] = Характеристика положительная начальная точка
[1] = Характеристика положительная конечная точка
[2] = Характеристика отрицательная начальная точка
[3] = Характеристика отрицательная конечная точка

Зависимость: См. также: p5505
Примеч: The values are referred to r0207.

| p5507[0...3] | Динамическая поддержка сети, таймеры / Dyn grid times | | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996, 7998, 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 500.00 [мс] [1] 2.00 [мс] [2] 20.00 [мс] [3] 4.00 [мс] |
| Описание: | Sets the time values for dynamic grid support. | | |
| Индекс: | [0] = Мин. время динамическая поддержка сети [1] = Мин. время ошибка сети [2] = Время сглаживания альфа/бета [3] = Время сглаживания мгновенное значение | | |
| Зависимость: | См. также: p5500 | | |
| Примеч: | Re index 0: Minimum time for continuing grid support in accordance with the characteristic once the line voltage has returned to the permissible tolerance range between the two starting points (p5505[0], p5505[2]). Re index 1: Minimum time for line disturbance for the start of grid support in accordance with the characteristic. If the tolerance band between the two characteristic starting points is violated for at least this period of time, voltage control in accordance with characteristic will start up. Re index 2: Smoothing time for the calculation of the alpha amplitude and the beta amplitude of the line voltage if p5500.1 = 0. An estimated value for the actual line voltage absolute value is calculated from the alpha and beta amplitudes and serves as the input value for the grid support characteristic. A smoothing time of less than a line period makes no sense. If the estimated absolute value deviates from the smoothed measured voltage absolute value by more than 25%, the smoothed measured value is used. This corresponds to a temporary automatic changeover from p5500.1 = 0 to p5500.1 = 1. Re index 3: Smoothing time for the measured absolute value of the line voltage if p5500.1 = 1. The smoothed absolute value of the line voltage is used as the input value for the grid support characteristic. Setting p5507[3] = 0 de-activates smoothing. | | |

| p5508[0...1] | Динамическая поддержка сети, пороги Vdc / Dyn grid Vdc thr | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min -200 [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0 [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7997 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] -50 [В] [1] 0 [В] |
| Описание: | Sets the thresholds for the DC-link voltage (Vdc) to reduce the reactive current setpoint from dynamic grid support. A value of 0 de-activates the particular intervention. Re index 0: The value represents an offset to the maximum DC link voltage. For the intervention threshold, the following applies: r0297 + p5508[0] Re index 1: The value represents an offset to the setpoint of the DC link voltage. The following applies to the intervention threshold: p3510 + p3511 + p5508[1] | | |

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Смещение, перенапряжение [1] = Смещение, заданное напряжение |
| Зависимость: | См. также: r0297 |
| Примеч: | To avoid imminent shutdown due to a DC-link overvoltage, the reactive current setpoint is reduced for dynamic grid support. Instead of this, the available converter current is used as the active current to reduce the DC-link voltage. |

| p5509[0...11] Динамическая поддержка сети, значения масштабирования / Dyn grid scal | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.10 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996, 7997 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 40.00 [%] [1] 40.00 [%] [2] 4.00 [%] [3] 1.00 [%] [4] 100.00 [%] [5] 100.00 [%] [6] 1.00 [%] [7] 0.10 [%] [8] 0.10 [%] [9] 10.00 [%] [10] 5.00 [%] [11] 100.00 [%] |

Описание: Sets the scaling values for dynamic grid support.

Индекс: [0] = Рампа реактивного тока в начале/конце поддержки сети
[1] = Рампа реактивного тока при превышении порога Vdc
[2] = Рампа реактивного тока при выходе за нижний порог Vdc
[3] = Гистерезис напряжения сети для конца поддержки сети
[4] = Опорное напряжение масштабирование
[5] = Ограничение тока масштабирование
[6] = Измен.напряж.сети для быстрого расчета системы обрат.последоват.
[7] = Асимметрия сети - граница тока - система прямой последоват.
[8] = Асимметрия сети - граница тока - система обратной последоват.
[9] = Асимметрия сети - мин. значение для начала поддержки сети
[10] = Асимметрия сети - макс. значение для окончания поддержки сети
[11] = Ограничение активного тока, масштабирование

Зависимость: См. также: p5505, p5506, p5508

Примеч: Re index 0:
Change in the reactive current setpoint (% per ms) at the beginning and end of dynamic grid support.
This avoids sudden changes in the reactive current if the starting points for the line voltage (p5505[0], p5505[2]) are overshoot.
Re index 1:
Change in the reactive current setpoint (% per ms) when the maximum Vdc threshold (p5508) is overshoot.
To avoid beat phenomena, the following must apply: p5509[1] > p5509[2].
Re index 2:
Change in the reactive current setpoint (% per ms) when the maximum Vdc threshold (p5508) is undershoot.
To avoid beat phenomena, the following must apply: p5509[1] > p5509[2].
Re index 3:
Sets the hysteresis for the line voltage to exit grid support (as a percentage of the supply voltage p0210).
To exit grid support, the line voltage must be in the interval reduced by the hysteresis width (the interval is defined with the starting points p5505[0] and p5505[2] and the hysteresis width p5509[3]).
Re index 4:
Sets the scaling factor for the reference voltage for dynamic grid support (as a percentage of the supply voltage p0210).
As a result, the product of p0210 x p5509[4] is applied as the voltage zero.

Re index 5:

Sets the scaling factor for the permissible maximum converter current absolute value for dynamic grid support (as a percentage of the converter maximum current r0209).

Values higher than 100% will not be applied.

Values greater than 80 % can only be set, if the duration that can be set is less than or equal to 3 seconds for the short-circuit state p5528.

The setting value is limited to 80 % for booksize ALM.

Re index 6:

Only active for p5500.3 = 1.

Sets the percentage voltage change (as a percentage of p0210) from which value the calculated positive phase-sequence system and negative phase-sequence system amplitudes are quickly adapted. As a consequence, the grid is quickly supported when step-type faults occur.

Re index 7:

Only active for p5500.3 = 1.

Sets the maximum positive phase-sequence system reactive current to support the grid in the case of line asymmetry (r5502.2 = 1) as a percentage of r0207.

Re index 8:

Only active for p5500.3 = 1.

Sets the maximum negative phase-sequence system absolute current to support the grid in the case of line asymmetry (r5502.2 = 1) as a percentage of r0207.

Re index 9:

Only active for p5500.3 = 1.

Sets the minimum value of the voltage asymmetry to impress a negative phase-sequence system current for asymmetrical grid support.

For p5500.4 = 1, a negative phase-sequence system current is already impressed, if the voltage asymmetry exceeds the set value.

For p5500.4 = 0, in addition, for at least one of the phase voltages, the tolerance condition from the characteristic p5505 / p5506 must be exceeded.

Re index 10:

Only active for p5500.3 = 1.

Sets the maximum value of the voltage asymmetry to end asymmetrical grid support.

This means that parameters p5509[9] and p5509[10] define a hysteresis range.

Re index 11:

Only active for p5500.3 = 1.

Sets the scaling factor for the permissible negative active current value for dynamic grid support (as a percentage of the converter maximum current r0209).

| r5510[0...8] | | СО: Динамическая поддержка сети, выход / Dyn grid outp | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7997 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Display and connector output for the reactive current setpoint. The value is calculated according to the characteristic for dynamic grid support (p5505, p5506). | | |
| Индекс: | [0] = Задание реактивного тока не ограничено [1] = Задание реактивного тока, порог Vdc [2] = Задание реактивного тока, рампа [3] = Задание реактивного тока, характеристика [4] = Система обратной послед. - задание акт. тока не огранич. [5] = Система обратной послед. - задание акт. тока - характеристика [6] = Система обратной послед. - задание реакт. тока не огранич. [7] = Система обратной послед. - задание реакт. тока характеристика [8] = Динамическое ограничение заданное значение тока | | |
| Зависимость: | См. также: p5505, p5506 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|------------------|---|
| Внимание: | Re index 0: During the ramp-up for the reactive current (r3402 = 8) the signal is not valid. |
| Примеч: | Re index 0: Output of characteristic following addition of reactive current setpoints prior to current limitation. The reactive current setpoint applied for current control including dynamic grid support is displayed in r0075. Re index 1: Output of characteristic following correction on the basis of the Vdc threshold (p5508). Re index 2: Output of characteristic after ramp function. Re index 3: Output of characteristic for dynamic grid support. Re index 4: Setpoint for the active current in the negative phase-sequence system before current limiting. Re index 5: Output of the characteristic for the active current in the negative phase-sequence system. Re index 6: Setpoint for the reactive current in the negative phase-sequence system before current limiting. Re index 7: Output of the characteristic for the reactive current in the negative phase-sequence system. Re index 8: Displays the dynamic current setpoint limiting. |

r5511[0...1] СО: Динамическая поддержка сети, напряжение сети, амплитуда / Dyn grid U ampli

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
|---|---|---|--|

Описание: Display and connector output for the calculated alpha and beta amplitudes for the line voltage.
The amplitudes are calculated from the alpha and beta coordinates of the actual voltage measured values (p5504).

Индекс: [0] = Альфа
[1] = Бета

Зависимость: См. также: p5500, p5504

Примеч: The alpha and beta amplitudes calculated are used to calculate grid support dependent upon the selected configuration (p5500).
Line asymmetry cannot be identified just as a result of unequal alpha and beta amplitudes.

r5512[0...1] СО: Динамическая поддержка сети, напряжение сети, величина / Dyn grid U abs val

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996, 7999 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
|---|---|---|--|

Описание: Display and connector output for the voltage absolute value calculated from the alpha/beta input voltages (p5504).

Индекс: [0] = Величина напряжения сети - характеристика - вход
[1] = Величина напряжения сети, сглаженная

Зависимость: См. также: p5505, p5506

Примеч: Re index 0:
Displays the effective voltage absolute value for the input of the characteristic for dynamic grid support.
Re index 1:
Displays the voltage absolute value following smoothing of the actual value according to p5507[3].
If p5500.1 = 1, this value is used as the input value for the characteristic.
For p5500.1 = 0, the alpha/beta amplitudes are used to calculate the voltage absolute value (r5511).

r5513[0...3] СО: Динам. поддерж. сети, напряж.сети, сист. прямой/обратной послед. / Dyn grid U pos/neg

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7996 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
|---|---|---|--|

Описание: Display and connector output for the positive phase-sequence system component and negative phase-sequence system component of the line voltage (p5504).

Индекс: [0] = Система прямой последовательности - активный компонент
[1] = Система прямой последовательности - реактивный компонент
[2] = Система обратной последовательности - активный компонент
[3] = Система обратной последовательности - реактивный компонент

Зависимость: См. также: p5500, p5504

Примеч: The determined active and reactive voltages of the positive phase-sequence and negative phase-sequence systems are used to calculate grid support dependent upon the selected configuration (p5500.3).

r5514[0...1] СО: Динамическая поддержка сети, задание тока, альфа/бета / Dyn grid I a/b

| | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
|---|--|---|---|

Описание: Displays the setpoint for the line current at the input terminals of the power unit in alpha/beta components.

Индекс: [0] = Альфа
[1] = Бета

r5515[0...1] Динамическая поддержка сети активная мощность индикация / Dyn grid P displ

| | | | |
|---|--|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
|---|--|---|---|

Описание: Displays the active power at the defined line connection point via p5503 and p5504.

Индекс: [0] = Не сглаженный
[1] = Сглаженное

Примеч: Re index 1:
The value is smoothed using a PT1 filter (smoothing time: p0045).

| | | | |
|---|--|--|--|
| r5516[0...1] | Динамическая поддержка сети реактивная мощность индикация / Dyn grid Q disp | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [квар] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_12 Нормализация: - Мах - [квар] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [квар] |
| Описание: | Displays the reactive power at the defined line connection point via p5503 and p5504. | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | |
| Примеч: | Re index 1: The value is smoothed using a PT1 filter (smoothing time: p0045). | | |
| r5518 | CI: Динамическая поддержка сети, фазовый угол сети, источник сигнала / Dyn grid ang S_src | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the line phase angle associated with the voltage signal p5504. | | |
| Примеч: | For p5518 = 0, the following applies: The line voltage angle of the voltage source calculated from the line PLL is used (r0094). | | |
| r5519 | CI: Динамическая поддержка сети, частота сети, источник сигнала / Line freq S_src | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the line frequency associated with the voltage signal p5504. | | |
| Примеч: | For p5519 = 0, the following applies: The smoothed line frequency calculated by the line PLL is used (r0066). | | |
| r5520 | CI: Динамическая поддержка сети FRT- предельный ток источник сигнала / FRT curr lim s_src | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7997 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the signal source for the dynamic limiting of the apparent current during FRT (r5502.1 = 1). The effective current limit is obtained from p5520 * r0209. Limiting is deactivated with the default setting p5520 = 1. With p5500.6 = 1, the internal value of the smoothed absolute current (corresponds to r0027), valid at the FRT start, is effective over the complete duration of FRT. | | |
| Зависимость: | См. также: r0027, p5500, r5502, p5509 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|
| p5522.0...3 | CO/BO: Динамическая поддержка сети, ЦПУ, слово состояния / Dyn grid seq ZSW | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the sequence control status word on the current hysteresis controller. | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | т | | | FP |
| | 00 | Инициализация | Да | Нет |
| | 01 | холостой ход | Да | Нет |
| | 02 | норм. | Да | Нет |
| | 03 | короткое замыкание | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p5527, p5528, p5529 | | | |
| p5523[0...2] | Динамическая поддержка сети перегрузка по току предел / Dyn grid I lim | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 130.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 120.0 [%] [1] 120.0 [%] [2] 120.0 [%] | |
| Описание: | Sets the permissible maximum current in the event of an overload and short circuit for the modulator to intervene and apply limiting. The effective current limits are calculated from the parameterized overcurrent (p5523) and the hysteresis width (p5524). | | | |
| Индекс: | [0] = Параллельная работа от сети: режим холостого хода [1] = Параллельная работа от сети: обычный режим [2] = Параллельная работа от сети: режим короткого замыкания | | | |
| Зависимость: | См. также: p5524, p5525 | | | |
| Примеч: | The value refers to r0209. The overcurrent limit (p5523) cannot be set less than or equal to the hysteresis width (p5524). For p5500.7 = 1, a hysteresis band is generated around the setpoint current, which has a width of (p5523 - 100 %) * r0209. Internally, the width of this band is limited to 10%. | | | |
| p5524[0...2] | Динамическая поддержка сети ширина петли гистерезиса / Dyn grid hyst | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 15.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 50.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [%] | |
| Описание: | Sets the permissible current hysteresis in the event of an overload and short circuit for the modulator to intervene and apply limiting. The effective current limits are calculated from the parameterized overcurrent (p5523) and the hysteresis width (p5524). | | | |
| Индекс: | [0] = Параллельная работа от сети: режим холостого хода [1] = Параллельная работа от сети: обычный режим [2] = Параллельная работа от сети: режим короткого замыкания | | | |
| Зависимость: | См. также: p5523 | | | |
| Примеч: | The value refers to r0209. The hysteresis width (p5524) cannot be set greater than or equal to the overcurrent limit (p5523). | | | |

| p5525[0...2] | Динамическая поддержка сети перегрузка по току диапазон допуска / Dyn grid I tol | | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 10.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.0 [%] |
| Описание: | Sets the permissible tolerance range in the event of an overload and short circuit for the modulator to intervene and apply limiting. The effective current limit is calculated from the overcurrent limit (p5523) plus the overcurrent tolerance range (p5525). | | |
| Индекс: | [0] = Параллельная работа от сети: режим холостого хода [1] = Параллельная работа от сети: обычный режим [2] = Параллельная работа от сети: режим короткого замыкания | | |
| Зависимость: | См. также: p5523 | | |
| Примеч: | The value refers to r0209. | | |

| p5526[0...2] | Динамическая поддержка сети перегрузка по току модулятор конфиг. / Dyn grid I config | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1000 0000 1010 0000 bin [1] 1000 0000 1010 0000 bin [2] 1000 0000 1011 0000 bin | | |
| Описание: | Sets the configuration for the current hysteresis controller. | | | | |
| Индекс: | [0] = Состояние холостого хода [1] = Состояние обычной работы [2] = Состояние режима короткого замыкания | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 04 | Блокировать амплитуду вобуляции | Да | Нет | - |
| | 05 | Активировать расширенное токоограничительное регулирование | Да | Нет | - |
| | 06 | Активировать ограничение тока с тактовой синхронизацией | Да | Нет | - |
| | 07 | Активировать коррекцию по напряжению с динам. ограничениями тока | Да | Нет | - |
| | 10 | Активировать функцию pulse-locking/pulse-dropping | Pulse-Dropping | Pulse-Locking | - |
| | 15 | Активировать FLT-модуляцию | Да | Нет | - |
| Примеч: | Re bit 04 = 0: The pulse frequency wobulation amplitude (p1811) is enabled (only applies if p1810.2 = 1). Re bit 04 = 1: The pulse frequency wobulation amplitude (p1811) is disabled (only applies if p1810.2 = 1). Re bit 10: The setting according to p1810.10 applies. | | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p5527[0...2] | Динамическая поддержка сети переключение частоты импульсов / Dyn grid chg f_pul | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 100.0 [%] [1] 100.0 [%] [2] 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the pulse frequency for the operating states of the current hysteresis controller. | | |
| Индекс: | [0] = Частота импульсов в состоянии холостого хода [1] = Частота импульсов в обычном состоянии [2] = Частота импульсов в состоянии короткого замыкания | | |
| Примеч: | The value refers to p1800. Only factors of the pulse frequency in p1800 are permitted. | | |
| p5528[0...1] | Динамическая поддержка сети время рабочее состояние / Dyn grid t op | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.000 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.000 [с] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1.000 [с] [1] 2.000 [с] |
| Описание: | Sets the times for the operating states of the current hysteresis controller. | | |
| Индекс: | [0] = Мин. время, обычное состояние [1] = Макс. время, состояние короткого замыкания | | |
| Примеч: | Re index 0: Minimum time for operating state "Rated operation" for change to "No-load operation". Re index 1: Permissible short-circuit duration. If the short circuit is not cleared within this time, then the system shuts down with fault F06850. Values greater than 3 s can only be set if the maximum device current when a short-circuit occurs p5509[5] is limited to 80 %. | | |
| p5529[0...3] | Динамическая поддержка сети, ЦПУ, смена состояния / Dyn grid seq state | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 10.0 [%] [1] 5.0 [%] [2] 65.0 [%] [3] 70.0 [%] |
| Описание: | Sets the limits for state change in the context of sequence control on the current hysteresis controller. | | |
| Индекс: | [0] = Мин. ток для смены состояния на без нагрузки/ном. режим [1] = Макс.ток для смены состояния ном.режим/отсутствие нагрузки [2] = Мин. напряжение для смены состояния на короткое замыкание [3] = Макс.напряжение для смены состояния короткое замыкание/ном.режим | | |
| Зависимость: | См. также: r5522 | | |
| Примеч: | The current value refers to r0209. The voltage value refers to p0210. | | |

| p5540 | | Контроль сети, конфигурация / Line monit config | | |
|---|--|---|---|-----------------|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0010 0000 0011 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for line monitoring. Line monitoring is activated using binector input p5541 = 1 signal. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Контроль напряжения и частоты | Да | Нет |
| | 01 | AISL метод сдвига частоты | Да | Нет |
| | 04 | FRT вольт-временная характеристика | Да | Нет |
| | 05 | FRT задержка отключения | Да | Нет |
| | 07 | Частотно-временная характеристика | Да | Нет |
| | 09 | Синхронизация с сетью, контроль напряжения/частоты | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p5541 | | | |
| Примеч: | AISL: Anti Islanding FRT: Fault Ride Through (riding through a line fault) Re bit 00: The monitoring bandwidths of the voltage and frequency criteria are defined using the thresholds p5543 and p5544 (also see the note regarding bit 5). Re bit 01: The frequency shift technique actively changes the frequency that is fed in. For islanding formation this results in the permissible frequency bandwidth being violated. Shut down is realized via fault F06851. Re bit 04: It is only possible to activate the FRT voltage time characteristic (HVRT, LVRT) when the voltage and frequency monitoring are activated (p5540.0 = 1 signal). The monitoring thresholds p5543 and p5544 are deactivated. Re bit 05: The behavior after an LVRT limit has been exceeded depends on the signal state. 0 signal = immediate shutdown. 1 signal = shutdown only after the time in p5545[2] has expired. Re bit 07: It is only possible to activate the frequency time characteristic (HFRT, LFRT) when the voltage and frequency monitoring are activated (p5540.0 = 1 signal). The monitoring thresholds p5543 and p5544 are deactivated. Re bit 09: The additional voltage and frequency check is activated when switching on. To do this, before operation is enabled, a check is made against the limits p5543[2, 3] and p5544[2, 3] and the system waits until these limits are maintained. If the voltage and frequency limits are exceeded, then this is displayed in r5542. | | | |

| p5541 | | ВЛ: Контроль сети, активация / Line monit act | | |
|---|---|---|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Sets the signal source to activate line monitoring. ВЛ: p5541 = 1 signal: Activating line monitoring. ВЛ: p5541 = 0 signal: Deactivating line monitoring. | | | |
| Зависимость: | См. также: p5540 | | | |
| Примеч: | The techniques and monitoring functions selected in the configuration parameter (p5540) are activated. | | | |

r5542.0...14 CO/BO: Контроль сети, слово состояния / Line monit ZSW

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|--|

Описание: Display and BICO output for the status word of line monitoring.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Контроль сети активирован | Да | Нет | - |
| | 01 | Контроль напряжения и частоты активен | Да | Нет | - |
| | 02 | AISL метод сдвига частоты активен | Да | Нет | - |
| | 04 | FRT вольт-временная характеристика активна | Да | Нет | - |
| | 05 | FRT частотно-временная характеристика активна | Да | Нет | - |
| | 06 | Контроль напряжения, нижний порог превышен | Да | Нет | - |
| | 07 | Контроль напряжения, верхний порог превышен | Да | Нет | - |
| | 08 | Контроль частоты, нижний порог превышен | Да | Нет | - |
| | 09 | Контроль частоты, верхний порог превышен | Да | Нет | - |
| | 10 | HVRT ошибка сети | Да | Нет | - |
| | 11 | LVRT ошибка сети | Да | Нет | - |
| | 12 | HFRT ошибка сети | Да | Нет | - |
| | 13 | LFRT ошибка сети | Да | Нет | - |
| | 14 | Контроль напряжения и частоты для синхронизации сети активен | Да | Нет | - |

Примеч: AISL: Anti Islanding
FRT: Fault Ride Through (riding through a line fault)

r5543[0...3] Контроль сети, порог напряжения / Line mon U_thresh

| | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 50.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 110.0 [%] [1] 88.0 [%] [2] 100.0 [%] [3] 100.0 [%] |
|---|--|---|--|

Описание: Sets the voltage thresholds for line monitoring.
The setting is a percentage of p0210.

Индекс: [0] = Работа вверх
[1] = Работа вниз
[2] = Синхронизация вверх
[3] = Синхронизация вниз

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: The active thresholds of the voltage criteria are obtained as follows:
Threshold, upper = p0210 x p5543[0]
Threshold, lower = p0210 x p5543[1]
Re Index 0, 1:
Effective monitoring limits in operation.
Re Index 2, 3:
Effective monitoring limits for line synchronization and for automatic restart.
With the default setting 100 %, the separate limit values are deactivated and the monitoring limits for regular operation apply (index 0, 1).

| | | | |
|---|--|--|---|
| p5544[0...3] | Контроль сети, порог частоты / Line mon_f thresh | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0.5 [Гц] [1] 0.7 [Гц] [2] 0.0 [Гц] [3] 0.0 [Гц] |

Описание: Sets the relative frequency thresholds for line monitoring.
The setting is realized as a deviation from p0211.

Индекс: [0] = Работа вверх
[1] = Работа вниз
[2] = Синхронизация вверх
[3] = Синхронизация вниз

Примеч: The active thresholds of the frequency criteria are obtained as follows:
Threshold, upper = p0211 + p5544[0]
Threshold, lower = p0211 - p5544[1]
Re Index 0, 1:
Effective monitoring limits in operation.
Re Index 2, 3:
Effective monitoring limits for line synchronization and for automatic restart.
With the default setting 0 Hz, the separate limit values are deactivated and the monitoring limits for regular operation apply (index 0, 1).

| | | | |
|---|---|--|--|
| p5545[0...7] | Контроль сети, время / Line monit times | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300000.00 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 150.00 [мс] [1] 50.00 [мс] [2] 3000.00 [мс] [3] 0.00 [мс] [4] 0.00 [мс] [5] 2000.00 [мс] [6] 100.00 [мс] [7] 60000.00 [мс] |

Описание: Sets the time values for line monitoring.

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Контроль напряжения/частоты, мин. время отключения [1] = AISL входная угловая частота, время сглаживания [2] = FRT LVRT время отключения [3] = FRT восстановление напряжения, время ожидания [4] = FRT восстановление частоты, время ожидания [5] = FRT зарезерв. [6] = Синхронизация с сетью, включение, длительность проверки [7] = Синхронизация с сетью, повтор. включение, длительность проверки |
| Зависимость: | См. также: p5540 |
| Примеч: | Re index [2]: Only valid when p5540.4 = 1 signal. Re index [6]: Duration of the frequency and voltage check (p5543, p5544) of the line supply for a regular switch-on operation. Re index [7]: Duration of the frequency and voltage check (p5543, p5544) of the line supply for an automatic restart (p1207 and following). |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p5547[0] | Контроль сети, частоты / Line monit f | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 R-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.01 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 [Гц] | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.10 [Гц] |
| Описание: | Sets the frequency for line monitoring. | | |
| Индекс: | [0] = AISL сдвиг частоты, частота возбуждения | | |
| Примеч: | AISL: Anti Islanding Re index 0: For frequency changes below the set excitation frequency, a normal line frequency change is assumed. For frequency changes above the setpoint excitation frequency, the algorithm of anti-islanding is triggered. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p5548[0] | Контроль сети, усиления / Line monit gains | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 R-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.00 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.00 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 7999 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.10 |
| Описание: | Sets the gains for line monitoring. | | |
| Индекс: | [0] = AISL сдвиг частоты, отклонение частоты | | |
| Примеч: | AISL: Anti Islanding Re index 0: Sets the gain factor for the frequency deviation for the frequency shift technique. | | |

| p5550[0...2] Контроль сети, ошибка сети, пороги, характеристика напряжения / Line mon U_thresh | | | |
|--|--|------------------------|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [%] | 150.0 [%] | [0] 120.0 [%] [1] 80.0 [%] [2] 5.0 [%] |
| Описание: | Sets the activation threshold for a line fault for the FRT line monitoring. The setting is a percentage of p0210. | | |
| Индекс: | [0] = HVRT напряжение [1] = LVRT напряжение [2] = Гистерезис, напряжение | | |
| Примеч: | FRT: Fault Ride Through (riding through a line fault) HVRT: High Voltage Ride Through LVRT: Low Voltage Ride Through The effective activation voltage thresholds are obtained as follows: Threshold HVRT = p0210 x p5550[0] Threshold LVRT = p0210 x p5550[1] | | |
| p5551[0...9] Контроль сети, HVRT текущие значения / Line monit HVRT t | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [с] | 1000.00 [с] | [0] 0.00 [с] [1] 0.15 [с] [2] 0.70 [с] [3] 1.50 [с] [4] 3.00 [с] [5] 25.00 [с] [6] 50.00 [с] [7] 100.00 [с] [8] 200.00 [с] [9] 300.00 [с] |
| Описание: | Sets the time values of the HVRT voltage characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |
| Примеч: | If the voltage does not return to the monitoring range (p5551[9]) within the permissible tolerance range (p5550[0, 2]) then the system is shut down with fault F06851. | | |

| p5552[0...9] Контроль сети, HVRT значения напряжения / Line monit HVRT U | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 101.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 150.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 110.0 [%] |
| Описание: | Sets the voltage values of the HVRT voltage characteristic. The setting is a percentage of p0210. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |
| Примеч: | The effective thresholds are obtained as follows: Threshold[index] = p0210 x p5552[index] | | |
| p5553[0...9] Контроль сети, LVRT текущие значения / Line monit LVRT t | | | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300.00 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0.00 [с] [1] 0.15 [с] [2] 0.70 [с] [3] 1.50 [с] [4] 3.00 [с] [5] 25.00 [с] [6] 50.00 [с] [7] 100.00 [с] [8] 200.00 [с] [9] 300.00 [с] |
| Описание: | Sets the time values of the LVRT voltage characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |
| Примеч: | If the voltage does not return to the monitoring range (p5553[9]) within the permissible tolerance range (p5550[1, 2]) then the system is shut down with fault F06851. | | |

| p5554[0...9] | | Контроль сети, LVRT значения напряжения / Line monit LVRT U | |
|---|--|---|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 90.0 [%] |
| Описание: | Sets the voltage values of the LVRT voltage characteristic. The setting is a percentage of p0210. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |
| Примеч: | The effective thresholds are obtained as follows: Threshold[index] = p0210 x p5554[index] | | |
| p5555[0...2] | | Контроль сети, ошибка сети, пороги, частотная характеристика / Line mon thresh f | |
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -20.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0.5 [Гц] [1] -0.7 [Гц] [2] 0.2 [Гц] |
| Описание: | Sets the frequency activation threshold for a line fault for the FRT line monitoring. The setting is realized as a difference to the rated frequency p0211. | | |
| Индекс: | [0] = HFRT частота [1] = LFRT частота [2] = Гистерезис, частота | | |
| Примеч: | FRT: Fault Ride Through (riding through a line fault) HFRT: High Frequency Ride Through LFRT: Low Frequency Ride Through | | |

| p5556[0...9] Контроль сети, HFRT текущие значения / Line monit HFRT t | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000.00 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0.00 [с] [1] 0.15 [с] [2] 0.70 [с] [3] 1.50 [с] [4] 3.00 [с] [5] 25.00 [с] [6] 50.00 [с] [7] 100.00 [с] [8] 200.00 [с] [9] 300.00 [с] |
| Описание: | Setting the time values of the HFRT frequency characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |
| Примеч: | If the frequency does not return to the monitoring range (p5556[9]) within the permissible tolerance range (p5555[0, 2]) then the system is shut down with fault F06851. | | |

| p5557[0...9] Контроль сети, HFRT значения частоты / Line monit HFRT f | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 20.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.5 [Гц] |
| Описание: | Setting the frequency values of the HFRT frequency characteristic. The setting is realized as a difference to the rated frequency p0211. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |

| p5558[0...9] | Контроль сети, LFRT текущие значения / Line monit LFRT t | | |
|---|--|--|--|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 300.00 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0.00 [с] [1] 0.15 [с] [2] 0.70 [с] [3] 1.50 [с] [4] 3.00 [с] [5] 25.00 [с] [6] 50.00 [с] [7] 100.00 [с] [8] 200.00 [с] [9] 300.00 [с] |
| Описание: | Setting the time values of the LFRT frequency characteristic. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |
| Примеч: | If the frequency does not return to the monitoring range (p5558[9]) within the permissible tolerance range (p5555[1, 2]) then the system is shut down with fault F06851. | | |

| p5559[0...9] | Контроль сети, LFRT значения частоты / Line monit LFRT f | | |
|---|--|--|---|
| A_INF (Дин.поддержка сети), R_INF (Дин.поддержка сети) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -20.0 [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 0.0 [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -2.5 [Гц] |
| Описание: | Setting the frequency values of the LFRT frequency characteristic. The setting is realized as a difference to the rated frequency p0211. | | |
| Индекс: | [0] = Значение 0 [1] = Значение 1 [2] = Значение 2 [3] = Значение 3 [4] = Значение 4 [5] = Значение 5 [6] = Значение 6 [7] = Значение 7 [8] = Значение 8 [9] = Значение 9 | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| p5571 | BI: Блок синхронизации с сетью2 активация, источник сигнала / LinePLL2 act s_src | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5499.5 | |
| Описание: | Sets the signal source to activate the PLL2 to determine the frequency, phase angle and amplitude of an external line. An island grid (p5493[0]) is synchronized to the output signals of PLL2 (r6311[1], r6313, r6314). BI: p5501 = 1 signal: Activation of the PLL2. BI: p5501 = 0 signal: Deactivation of the PLL2. | | | |
| Зависимость: | См. также: r5572, p5574, r6311, r6313, r6314, r6316 | | | |
| Примеч: | The BiCo interconnections of the PLL2 are preset for an application involving island grid synchronization. However, the PLL2 can be generally used for sinusoidal voltage characteristics. | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|-----------|
| r5572.0...3 | CO/VO: Блок синхронизации с сетью2 слово состояния / Line PLL2 status | | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Display and connector output for the status word of PLL2. The value 0 signals is valid values for frequency and voltage within the parameterized tolerance limits. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Блок синхронизации деактивирован | Да | Нет | - |
| | 01 | Блок синхронизации не стабилизировался | Да | Нет | - |
| | 02 | Блок синхронизации, частота сети вне допуска | Да | Нет | - |
| | 03 | Блок синхронизации, напряжение сети вне допуска | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p0281, p0282, p0284, p0285, r6311, r6313, r6314, r6316 | | | | |
| Примеч: | Re bit 00: It is recommended that the PLL2 should be deactivated if invalid voltage values are present (e.g. when the power supply is shutdown). After activation initially a PLL synchronization is carried out. An excessively low voltage prevents synchronization from starting and this is displayed using r5572.3...0 = 1011. Re bit 01: After PLL synchronization starts (r5572.0 = 0) and the settling time has expired, the actual values are valid for phase angle, frequency and amplitude (r5572.1 = 0). Re bit 02: The tolerance limits are set using p0284 and p0285. Re bit 03: The tolerance limits are set using p0281 and p0282. | | | | |

| p5574[0...1] CI: Блок синхронизации с сетью2 напряжение, источник сигнала / Line PLL2 U s_src | | | |
|--|--|---|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the voltage to be measured in alpha/beta coordinates. | | |
| Индекс: | [0] = Альфа [1] = Бета | | |
| Примеч: | PLL2 is deactivated with input signal 0. The following interconnection is practical for synchronizing an island grid to another grid (typically: public grid): - The voltage of the island grid is measured using a VSM (r5461[0] and r5462[0]), which is connected in front of the circuit breaker between the island grid and the ALM. - The voltage of the external grid is measured using another VSM (r5461[1] and r5462[1]), which is connected in front of the circuit breaker between the external grid and the island grid. The voltages (r5488[3, 4]) transformed to the ALM supply voltage are used as input variables for the PLL2. | | |
| p5580 Изолированная сеть, запуск по-черному, режим / Black start mode | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the mode for the black start. An island grid, which at the start has no voltage, can be established using this function. In this case, the ALM acts as the grid voltage source or as grid generator for the connected island grid. Prerequisite: The ALM function module "line droop control" and line droop operation (p5401) are activated. If value = 0: The black start is deactivated. If value = 2: At the next switch on, a black start is carried out. Here, the precondition is that the line voltage is close to zero (less than p5586[0]). Using the grid droop control, the grid voltage is increased up to the rated value using a ramp function. If value = 3: At the next switch on, a black start is carried out if the grid voltage is less than p5586[0]. If on the other hand, a grid is connected within the regular tolerances (p0281, p0282), then a regular switch-on operation is carried out with synchronization to the existing grid voltage. If, in so doing, transformer magnetization is activated (p5480 = 1), then this is performed. | | |
| Параметр: | 0: деактивировано 2: Запуск сети по-черному 3: Запуск сети по-черному, автоматика | | |
| Внимание: | A black start is only possible when the grid droop control (p5401) is activated. A black start is only possible when the transformer test operation mode is deactivated (p5480 <= 1). The use of feedback signal contacts from the circuit breaker between the Active Interface Module and the island grid is urgently recommended (p0860). | | |

Примеч: Precondition for establishing a voltage in an island grid is that adequate power is supplied into the ALM DC link (e.g. generator, photovoltaic) as well as control of the DC link voltage using this power generation system. The power requirement of the Island grid must not exceed the power of the generating system - even briefly.

In order to avoid the high inrush currents, when the grid is being established, the voltage is ramped up to the rated value. At the end of the voltage ramp, the system changes over into regular grid droop operation. The ALM then operates as grid-generating voltage source using active and reactive power droop, also with other sources of power in the island grid, in a stable fashion. The other power units can then act as a current source to support the grid or as a voltage source to form a grid. As grid forming unit, then the other power units must also have a grid droop function. The circuit breaker between the Active Interface Module and the island grid is controlled via binector output r0863.1 Before closing this switch, it is checked as to whether the island grid is in a non-voltage condition. A possibly existing residual voltage in the Active Interface Module is automatically controlled down to zero.

| p5581[0...8] | Изолированная сеть, время / Island grid t | | |
|--|---|--|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 R-группа: Команды Не для двиг. типа: - Min 0.10 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 2.00 [с] [1] 1.00 [с] [2] 60.00 [с] [3] 1.00 [с] [4] 0.10 [с] [5] 1.00 [с] [6] 60.00 [с] [7] 1.00 [с] [8] 0.10 [с] |

Описание: Sets the time parameters for transformer magnetization, black start and island grid synchronization.

Индекс: [0] = Запуск по-черному, линейное изменение напряжения, длительность
[1] = Запуск по-черному, силовой выключатель, время дребезга контакта
[2] = Запуск по-черному, макс. время
[3] = Запуск по-черному, время испытания
[4] = Запуск по-черному, рампа, время сглаживания
[5] = Синхронизация, силовой выключатель, время дребезга контакта
[6] = Синхронизация, макс. время
[7] = Синхронизация, время испытания
[8] = Синхронизация, рампа, время сглаживания

Примеч: Re index 0:
Sets the ramp time for the grid voltage.

Re index 1:
Sets the bounce time for the circuit breaker at the line side of the line transformer.
An interruption-free connection between the line supply and the transformer is only guaranteed after the bounce time has expired.

Re index 2:
Sets the permissible maximum time.
If the maximum time elapses without the line being synchronized, fault F06503 is output.

Re index 3:
Sets the test of time for the line voltage before closing the circuit breaker.
The line voltage must be less than the threshold specified in p5586[0].

Re index 4:
Sets the smoothing time constant for an additional PT1 filtering of the voltage ramp.

Re index 5:
Sets the bounce time for the circuit breaker at the line side of the line transformer.
An interruption-free connection between the line supply and the transformer is only guaranteed after the bounce time has expired.

Re index 6:

Sets the permissible maximum time.

If the maximum time elapses without the line being synchronized, fault F06504 is output.

Re index 7:

Sets of the test time for the outer line supply, to which the system should be synchronized (voltage signals r5488[3, 4]). This line supply must maintain the regular tolerance for voltage and frequency (see p0281 ... p0285). The test is realized before synchronizing starts.

Re index 8:

Sets the smoothing time constant for an additional PT1 filtering of the voltage and frequency ramp.

| r5582[0...1] | | CO: Изолированная сеть, синхронизация, управление заданием / Island sync setpno | | |
|--|--|---|---|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] | |
| Описание: | Display and connector output of the supplementary setpoints for the frequency and voltage control during island grid synchronization. | | | |
| Индекс: | [0] = Рампа задания, частота [1] = Рампа задания, напряжение | | | |
| Внимание: | In order to avoid equalization operations, after island synchronization has been completed, it is not permissible that supplementary setpoints for frequency and voltage are suddenly set to zero (as step function). This is the reason that after ending synchronization, the setpoints are held constant and reset with the trigger signal p5583[2] = 1. In the same controller cycle, the signals for smoothed frequency (p5406[0]) and voltage (p5416[0]) are corrected by the corresponding absolute values! The supplementary setpoints (r5582) are automatically reset when synchronization is canceled and when the grid droop (p5401) is deactivated with a change into regular closed-loop current control operation (with adaptation to the grid frequency). | | | |
| Примеч: | In the default setting, the setpoints are connected with the unfiltered setpoint inputs (no-load frequency p5406[1], no-load voltage p5416[1]) of the grid droop. While synchronizing the island grid to an external grid, the amplitude, phase angle as well as the frequency of the island grid are adapted in this fashion. The setpoints for synchronizing can also be used for synchronous voltage and frequency adaptation of additional power generating systems in the island grid. | | | |

| p5583[0...2] | | BI: Изолированная сеть, синхронизация, источники сигналов / Island sync s_src | | |
|--|---|---|---|--|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0 [1] 0 [2] 0 | |
| Описание: | Sets the signal sources for island grid synchronization. Using the island grid synchronization function, an island grid can be synchronized with an external grid regarding frequency, phase angle and voltage amplitude. After synchronization has been performed, a circuit breaker between the two grids can be closed (r5493.1). | | | |
| Индекс: | [0] = Старт [1] = Силовой выключатель, подтверждение [2] = Сбросить заданные значения | | | |
| Внимание: | Re index 1: The feedback signal contact of the circuit breaker between the external grid and the island grid (in front of the grid transformer) must be connected in parallel via binector input p5583[1]. The feedback signal is required for a state change in the synchronization sequence control. This signal is not used to completely monitor the contactor (p0860 and following). | | | |

Примеч: In order to synchronize an island grid with an external grid, frequency, phase position and amplitude of the island grid must be changed in operation!
 This assumes that the components of the island grid are suitable for these parameter changes and that the ALM is the only grid generator in the island grid.
 Re index 0:
 Signal source for the start command to synchronize the island grid with an external grid.
 The target values for the synchronization, are the output values of the PLL2 (r6311[1], r6313, r6314).
 The PLL2 must be activated at the latest when synchronization starts (p5571, p5574).
 Re index 1:
 Signal source for the feedback signal of the circuit breaker between the island grid and the external grid.
 Re index 2:
 Signal source to reset the supplementary setpoints for voltage and frequency(r5582[0, 1]) after island grid synchronization has been completed.
 At the same time as the reset command, the external cyclic supplementary setpoints (p5406[0], p5416[0]) must be appropriately adapted.

p5584[0...2] Изолированная сеть, синхронизация, динамика регулятора / Island synch dyn

| | | | |
|--|----------------------------------|------------------------|---|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 1000.00 [мс] | [0] 100.00 [мс] [1] 100.00 [мс] [2] 100.00 [мс] |

Описание: Sets the time constants for the closed-loop control for the island grid synchronization.

Индекс: [0] = Регулятор угла выбега, время интеграции
 [1] = Регулятор напряжения, время интеграции
 [2] = Рассогласование, время сглаживания

p5585[0...1] Изолированная сеть, синхронизация, пороги напряжения / Island sync U_thr

| | | | |
|--|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Команды | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0 [В] | 300.0 [В] | [0] 35.0 [В] [1] 3.5 [В] |

Описание: Sets the permissible voltage difference between the space vectors of the line voltage and the Active Line Module (ALM).

Индекс: [0] = Не сглаженный
 [1] = Сглаженное

Зависимость: См. также: p5484

Примеч: Re index 0:
 Sets the permissible absolute value of the instantaneous difference between the voltage in the island grid (r3468[4, 5]) and the voltage of the external grid (r5488[3, 4]). This condition must be met to reach the state p5482 = 204.
 Re index 1:
 Sets the permissible absolute value of the averaged difference between the voltage in the island grid (r3468[4, 5]) and the voltage of the external grid (r5488[3, 4]). This condition must be met to reach the state p5482 = 204.

| p5586[0...6] | Изолированная сеть, значения масштабирования / Island scal_val | | |
|---|--|---|---|
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0.1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 3.0 [%] [1] 0.5 [%] [2] 1.0 [%] [3] 1.0 [%] [4] 4.0 [%] [5] 0.4 [%] [6] 2.0 [%] |
| Описание: | Sets the scaling values for black start and island grid synchronization. | | |
| Индекс: | [0] = Запуск по-черному, граница напряжения [1] = Синхронизация, рампа угла сети [2] = Синхронизация, линейное изменение частоты [3] = Синхронизация, линейное изменение напряжения [4] = Синхронизация, макс. угловое отклонение [5] = Синхронизация, макс. отклонение частоты [6] = Синхронизация, макс. отклонение напряжения | | |
| Примеч: | <p>Re index 0: Sets the limit for the line voltage amplitude (percentage of p0210), below which a black start is performed (for a grid that had no voltage, a grid is established). Maximum value: 10 %</p> <p>Re index 1: Setting the maximum permissible frequency deviation (as a percentage of the rated frequency p0211) for aligning the line phase angle for island grid synchronization.</p> <p>Re index 2: Setting the ramp speed for aligning the line frequency for island grid synchronization (as a percentage of the rated frequency p0211 per second).</p> <p>Re index 3: Setting the ramp speed for aligning the line voltage for island grid synchronization (as a percentage of the rated voltage p0210 per second).</p> <p>Re index 4: Setting the maximum permissible angular deviation (percentage of 360°) between the island grid and external grid for ending the phase angle ramp for island grid synchronization (condition for transitioning into the state p5482 = 203).</p> <p>Re index 5: Setting the maximum permissible frequency deviation (percentage of p0211) between the island grid and external grid for ending the frequency ramp for island grid synchronization (condition for transitioning into the state p5482 = 202).</p> <p>Re index 6: Setting the maximum permissible voltage deviation (percentage of p0210) between the island grid and external grid for ending the voltage ramp for island grid synchronization (condition for transitioning into the state p5482 = 202).</p> | | |
| r5600 | Ре режим энергосбережения ID / Ре режим ID | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация ID режима PROFenergy эффективного режима энергосбережения. | | |

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Параметр: | 0: POWER OFF |
| | 2: Режим энергосбережения 2 |
| | 255: Готовность к работе |
| Примеч: | Ре: профили PROFIenergy |

| | | | |
|---|---|------------------------|------------------------------------|
| p5602[0...1] | Ре режим энергосбережения, мин. время паузы / Ре реж t_пауза мин | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2381 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 300000 [мс] | 4294967295 [мс] | [0] 300000 [мс] [1] 480000 [мс] |

Описание: Установка мин. возможного времени паузы для режима энергосбережения.

Значение это сумма следующих времен:

- время перехода в режим энергосбережения
- регулярное время перехода в рабочее состояние
- мин. время удержания режима энергосбережения

Индекс:
[0] = Зарезервировано
[1] = Режим 2

Примеч: Значение не может быть меньше суммы "Времени перехода режима энергосбережения" и "Времени перехода рабочего состояния" (свойства системы).
Ре: профили PROFIenergy

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p5606[0...1] | Ре режим энергосбережения, макс. выдержка времени / Ре t_выдерж макс | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 [мс] | 4294967295 [мс] | 4294967295 [мс] |

Описание: Установка макс. выдержки времени для режима энергосбережения.

Индекс:
[0] = Зарезервировано
[1] = Режим 2

Примеч: Ре: профили PROFIenergy

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| p5611 | Ре энергосбережение, общие свойства / Ре общ свойства | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |




Описание: Установка общих свойств для энергосбережения.

| | | | | | |
|-----------------|------------|---|-----------------|-----------------|-----------|
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | PROFIenergy заблокировать управляющие команды | Да | Нет | - |

Примеч: Ре: PROFIenergy профили
PROFIdrive состояние S4: работа

| | | | | |
|---|---|--|--|---------------------------|
| p5612[0...1] | Ре энергосбережение, свойства в зависимости от режима / Ре свойства режим | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 0110 bin [1] 0000 bin | |
| Описание: | Установка зависящих от режима свойств для энергосбережения. | | | |
| Индекс: | [0] = Зарезервировано [1] = Режим 2 | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 00 | Зарезервировано | Да | Нет - |
| Примеч: | Ре: профили PROFIenergy | | | |
| r5613.0...1 | СО/ВО: Ре энергосбережение активно/не активно / Ре сбвр акт/не акт | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для индикации активного или не активного состояния энергосбережения PROFIenergy. | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал FP |
| | 00 | Ре активны | Да | Нет - |
| | 01 | Ре не активны | Да | Нет - |
| Примеч: | Бит 0 и бит 1 инверсные по отношению друг к другу. Ре: профили PROFIenergy | | | |
| r6311[0...1] | СО: Блок синхронизации с сетью2 частота / Line PLL2 f | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Гц] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Гц] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Гц] | |
| Описание: | Display the line frequency determined with PLL2 for the voltage signals specified in p5574. | | | |
| Индекс: | [0] = Не сглаженный [1] = Сглаженное | | | |
| Примеч: | A positive sign of the frequency is obtained when the line supply phases U, V and W are connected with the correct phase sequence. A negative sign of the frequency is obtained when the 3 line phases are interchanged therefore designating a negative direction of the rotating field of the 3-phase line supply voltage. Re index 0: Displays the instantaneous value. The following applies for the dynamic time constant of the PLL2: p3458[1] * p6423 Re index 1: Displays the values additionally smoothed with a time constant of 50 ms (suitable for monitoring the frequency). | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r6313 | СО: Блок синхронизации с сетью2 сглаженное напряжение / Line PLL2 U smth | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 5_1 Нормализация: p2001 Max - [Вэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 6799, 8026 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.] |
| Описание: | Display the rms value calculated with PLL2 for the voltage signals specified in p5574. | | |
| Зависимость: | См. также: p3472 | | |
| Примеч: | The following applies to the smoothing time: p3458[1] * p6425 | | |
| r6314 | СО: Блок синхронизации с сетью2 фазовый угол / Line PLL2 ph_angle | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Display the phase angle calculated with PLL2 for the voltage signals specified in p5574. | | |
| r6316 | СО: Блок синхронизации с сетью2 угол сети измерен / Line PLL2 ang meas | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2005 Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Displays the actual value for the phase angle of the voltage signals (p5574) for the PLL2. | | |
| r6397 | Модуль двигателя, сдвиг фаз, вторая система / MM сдвиг_фаз 2 сис | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка сдвига фаз второй системы по отношению к первой системе для модуля двигателя с 12-пульсным модулятором. | | |
| Параметр: | 0: Смещение на +30 ° 1: Смещение на -30 ° 2: Смещение на 0 ° 3: Сдвиг на +90 ° 4: Сдвиг на -90 ° 5: Сдвиг на +120 ° 6: Сдвиг на -120 ° 7: Сдвиг на +150 ° 8: Сдвиг на -150 ° | | |
| Зависимость: | См. также: p7003 | | |
| Внимание: | Параметр обрабатывается только при p7003 = 2. | | |
| Примеч: | При r6397 = 0 действует: вторая система при положительном направлении вращения опережает. При r6397 = 1 действует: вторая система при положительном направлении вращения запаздывает. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| р6420[0...1] | Сдвиг фаз, входное напряжение VSM к преобразователю / INF U VSM/преобр | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -180.00 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 179.90 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [°] |
| Описание: | Установка сдвига фаз между измеренным модулем Voltage Sensing (VSM) напряжением синхронизации и актуальным входным напряжением преобразователя. | | |
| Индекс: | [0] = Питающий трансформатор [1] = Трансформатор изолированной сети | | |
| Внимание: | Подключение со спараметрированным с грубыми ошибками углом смещения (> 5 °) может вызвать воздействие пикового тока и / или срабатывание короткозамыкателя. | | |
|  | | | |
| Осторожно: | Если этот параметр изменяется в состоянии "Готовность к работе" и на VSM уже подается напряжение синхронизации, то, при определенных обстоятельствах, возможна сигнализация ошибки сети. При однократном возникновении после изменения параметров ошибка может быть игнорирована и квитирована. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Этот сдвиг фаз должен быть определен при вводе в эксплуатацию. Пример: Если входное напряжение преобразователя (= напряжение вторичной стороны силового трансформатора) отстает от измеренного VSM напряжения синхронизации на 30 °, то установить р6420 = -30 °. | | |
| р6421[0...1] | Регистрация сетевого напряжения, согласование усиления / U_n усиление | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 50.000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.000 [%] |
| Описание: | Установка идентифицированного в р6441 коэффициента усиления для точной компенсации регистрации напряжения сети. | | |
| Индекс: | [0] = Питающий трансформатор [1] = Трансформатор изолированной сети | | |
| Зависимость: | См. также: г6441 | | |
| р6422 | Напряжение сети, направление вращающегося поля / Усеть напр.поля | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для реверса направления вращающегося поля измеренной модулем Voltage Sensing (VSM) системы напряжения синхронизации. | | |
| Параметр: | 0: Положительное направление вращающегося поля 1: Отрицательное направление вращающегося поля | | |
| Внимание: | Использовать только в аварийной ситуации, falls если коррекция разводки невозможна. При измерении сдвига фаз (р6420) в этом случае необходима макс. осторожность. | | |
|  | | | |
| Примеч: | Обеспечивает согласование направления вращающегося поля для не согласованной разводки. | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| p6423 | Блок синхронизации динамика / PLL dynamic | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 2.000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 500.000 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.000 [%] | |
| Описание: | Sets the dynamic response for the line supply voltage PLL. | | | |
| Примеч: | Higher values increase the dynamic response but also the tendency of the PLL to oscillate (instability). | | | |
| p6425 | Напряжение сети акт./реакт. компонент пост. времени сглаживания / U_line p/q t_smth | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо Т Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 1.000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 5000.000 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.000 [мс] | |
| Описание: | Sets the smoothing time constant for the active and reactive component of the line supply voltage. | | | |
| Зависимость: | См. также: r6313 | | | |
| r6440 | Трансформатор, сдвиг фаз идентифицирован / Tr ph_shift ident | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] | |
| Описание: | Displays the phase shift between the primary and secondary voltages of the line transformer identified by automatic transformer identification (p5480 = 12). | | | |
| Зависимость: | См. также: p5480, p6420 | | | |
| Примеч: | The phase shift relates to the primary side of the transformer, which is connected to the line. The secondary side is connected to the infeed. Example: A Dy5n transformer has a phase shift of $-5 \times 30^\circ = -150^\circ$. This means that the secondary voltage is shifted from the primary voltage by -150° , the primary voltage leads by 150° . The result should be entered into p6420. During identification, the value previously entered in p6420 is not effective. | | | |
| r6441 | Трансформатор, адаптация усиления идентифицирована / Transf gain ident | | | |
| A_INF (Сетевой трансформ.), R_INF (Сетевой трансформ.) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] | |
| Описание: | Displays the gain factor correction identified (p5480 = 12) for fine calibration of the line transformer transformation ratio. | | | |
| Зависимость: | См. также: p6421 | | | |
| Примеч: | The result should be entered in parameter p6421. During identification, the value previously entered in p6421 is not effective. | | | |

| | | | |
|----------------------|---|-----------------|-------------------|
| р6577[0...29] | ВІ: Контроли контура тока, источник сигнала / Іконтр.кон ист.сиг | | |
| CU_I | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 8032 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источников сигналов для контролей контура тока.

ВІ: р6577[х] = сигнал 0

Сработал защитный выключатель.

ВІ: р6577[х] = сигнал 1

Защитный выключатель не сработал.

Индекс:

[0] = Не используется

[1] = Срабатывание защитного выключателя, силовая цепь

[2] = Срабатывание защитного выключателя, дублирующая силовая цепь

[3] = Срабатывание защитного выключателя, цепь тока 24 В

[4] = Сработал защитный выключатель, внутренний контур тока 24 В 1

[5] = Не используется

[6] = Срабатывание защитного выключателя, клеммная колодка - цепь тока 24 В

[7] = Не используется

[8] = Не используется

[9] = Срабатывание защитного выключателя, питание PU - цепь тока

[10] = Не используется

[11] = Не используется

[12] = Не используется

[13] = Срабатывание защитного выключателя, напряжение синхронизации

[14] = Срабатывание защитного выключателя, контур тока вентилятора

[15] = Не используется

[16] = Не используется

[17] = Срабатывание защитного выключателя, возбуждение - цепь тока АС 230 В

[18] = Срабатывание защитного выключателя, отвод холод. установки - цепь тока АС 230 В

[19] = Срабатывание защитного выключателя, магниты дверцы - цепь тока 24 В

[20] = Срабатывание защитного выключателя, осветит.сеть/розетки - цепь тока АС 230 В

[21...24] = Не используется

[25] = ИБП не готов

[26] = ИБП батарейный режим

[27] = ИБП батарея разряжена

[28] = Не используется

[29] = Не используется

| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-------------------|
| г6587.0...31 | СО/ВО: Контроли контура тока, состояние / І_контр.конт.сост. | | |
| CU_I | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 8032 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 0 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация состояния контролей контура тока.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Срабатывание защитного выключателя 0 | Да | Нет | - |
| | 01 | Срабатывание защитного выключателя 1 | Да | Нет | - |
| | 02 | Срабатывание защитного выключателя 2 | Да | Нет | - |
| | 03 | Срабатывание защитного выключателя 3 | Да | Нет | - |
| | 04 | Срабатывание защитного выключателя 4 | Да | Нет | - |
| | 05 | Срабатывание защитного выключателя 5 | Да | Нет | - |
| | 06 | Срабатывание защитного выключателя 6 | Да | Нет | - |
| | 07 | Срабатывание защитного выключателя 7 | Да | Нет | - |
| | 08 | Срабатывание защитного выключателя 8 | Да | Нет | - |
| | 09 | Срабатывание защитного выключателя 9 | Да | Нет | - |

| | | | | |
|----|--|-----|-----|---|
| 10 | Срабатывание защитного выключателя 10 | Да | Нет | - |
| 11 | Срабатывание защитного выключателя 11 | Да | Нет | - |
| 12 | Срабатывание защитного выключателя 12 | Да | Нет | - |
| 13 | Срабатывание защитного выключателя 13 | Да | Нет | - |
| 14 | Срабатывание защитного выключателя 14 | Да | Нет | - |
| 15 | Срабатывание защитного выключателя 15 | Да | Нет | - |
| 16 | Срабатывание защитного выключателя 16 | Да | Нет | - |
| 17 | Срабатывание защитного выключателя 17 | Да | Нет | - |
| 18 | Срабатывание защитного выключателя 18 | Да | Нет | - |
| 19 | Срабатывание защитного выключателя 19 | Да | Нет | - |
| 20 | Срабатывание защитного выключателя 20 | Да | Нет | - |
| 21 | Срабатывание защитного выключателя 21 | Да | Нет | - |
| 22 | Срабатывание защитного выключателя 22 | Да | Нет | - |
| 23 | Срабатывание защитного выключателя 23 | Да | Нет | - |
| 24 | Срабатывание защитного выключателя 24 | Да | Нет | - |
| 25 | Срабатывание защитного выключателя 25 | Да | Нет | - |
| 26 | Срабатывание защитного выключателя 26 | Да | Нет | - |
| 27 | Срабатывание защитного выключателя 27 | Да | Нет | - |
| 28 | Срабатывание защитного выключателя 28 | Да | Нет | - |
| 29 | Срабатывание защитного выключателя 29 | Да | Нет | - |
| 30 | Сработал защитный выключатель подсистемы 1 | Нет | Да | - |
| 31 | Сработал защитный выключатель подсистемы 2 | Нет | Да | - |

Зависимость: См. также: p6577

p6700[0...n]

Модель напряжения сглаживание угла / МодНапр слаг угла

| | | | |
|--|--|--|--|
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг. типа: ASM, PEM, REL Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 100 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
|--|--|--|--|

Описание: Установка сглаживания ориентации потока модели напряжения для синхронного двигателя с независимым возбуждением.

| | | | |
|--|---|----------------------------|--------------------------|
| р6870[0...n] | VSM напряжение смещения u1 - u2 / VSM смещение u1-u2 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100.000 [В] | 100.000 [В] | 0.000 [В] |
| Описание: | Напряжение смещения между фазами L1 и L2 для модуля измерения напряжения (VSM). Значение определяется при остановленном, выключенном приводе, при установке р6903. Если р6903 не установлен, то здесь можно ввести постоянное значение. Оно сразу же заменяется при разрешении р6903. | | |
| Зависимость: | См. также: р6903 | | |
| р6871[0...n] | VSM напряжение смещения u2 - u3 / VSM смещение u2-u3 | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -100.000 [В] | 100.000 [В] | 0.000 [В] |
| Описание: | Напряжение смещения между фазами L2 и L3 для модуля измерения напряжения (VSM). Значение определяется при остановленном, выключенном приводе, при установке р6903. Если р6903 не установлен, то здесь можно ввести постоянное значение. Оно сразу же заменяется при разрешении р6903. | | |
| Зависимость: | См. также: р6903 | | |
| р6903[0...n] | Фактические значения напряжения, режим смещения / U_фкт_0 реж.смещ. | | |
| VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс p0150 | Функц.план: - |
| | Р-группа: Управление | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 1 |
| Описание: | Установка режима смещения для регистрации фактического значения напряжения. В разрешенном режиме (р6903 = 0) при запрете импульсов статора и возбуждения и нулевой скорости компенсация смещения запускается автоматически. В заблокированном режиме (р6903= 1) компенсация смещения заблокирована. Последние полученные значения в р3658 и р3659 могут быть сохранены. Но они могут быть и заменены. | | |
| Параметр: | 0: Вычисление смещения разрешено 1: Вычисление смещения заблокировано | | |
| Зависимость: | См. также: р6870, р6871 | | |
| Примеч: | Режим смещения может быть установлен только для имеющихся на аппаратном уровне регистраций фактического значения. | | |

г6991[0...4] Регистратор установки индикация / Рег уст инд

| | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация вычисленных значений для регистратора.

Индекс: [0] = Актуальный номер трассировки
[1] = Актуальная длительность трассировки
[2] = Актуальное время запуска с опережением
[3] = Актуальное время перезапуска
[4] = Актуальное число сигналов

Зависимость: См. также: р6999

г6992.0...14 CO/BO: Регистратор слово состояния / Rec ZSW

| | | | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|---|---|--|

Описание: Displays the status word of the recorder.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Внутренняя активация | установлен | не установлен | - |
| | 01 | Внешняя активация | установлен | не установлен | - |
| | 02 | Внутренний запускающий элемент | установлен | не установлен | - |
| | 03 | Внешний запускающий элемент 1.1 | установлен | не установлен | - |
| | 04 | Внешний запускающий элемент 1.2 | установлен | не установлен | - |
| | 05 | Внешний запускающий элемент 1.3 | установлен | не установлен | - |
| | 06 | Внешний запускающий элемент 1.4 | установлен | не установлен | - |
| | 07 | Внешний запускающий элемент 2.1 | установлен | не установлен | - |
| | 08 | Внешний запускающий элемент 2.2 | установлен | не установлен | - |
| | 09 | Внешний запускающий элемент 2.3 | установлен | не установлен | - |
| | 10 | Аппаратный запускающий элемент | установлен | не установлен | - |
| | 11 | Выполняется буферизация данных | Да | Нет | - |
| | 12 | Отсчет времени запуска | Да | Нет | - |
| | 13 | Идет процесс сохранения | Да | Нет | - |
| | 14 | Буфер данных заполнен | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: р6993, р6994, р6997, р6998, р6999

| p6993[0...2] | Регистратор запускающий элемент 2 битовая маска / Rec trig 2 mask | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0001 hex |
| Описание: | Sets the bit mask for trigger signal 2 (p6994) of the recorder. Trigger 2.1 is formed by ANDing the signal source in p6994[0] and the bit mask in p6993[0]. Trigger 2.2 is formed by ANDing the signal source in p6994[1] and the bit mask in p6993[1]. Trigger 2.3 is formed by ANDing the signal source in p6994[2] and the bit mask in p6993[2]. | | |
| Индекс: | [0] = Запускающий элемент 2.1 [1] = Запускающий элемент 2.2 [2] = Запускающий элемент 2.3 | | |
| Зависимость: | См. также: p6994 | | |
| p6994[0...2] | CI: Регистратор запускающий элемент 2 источник сигналов / Rec trig 2 S_src | | |
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for trigger 2 of the recorder. Trigger 2.1 is formed by ANDing the signal source in p6994[0] and the bit mask in p6993[0]. Trigger 2.2 is formed by ANDing the signal source in p6994[1] and the bit mask in p6993[1]. Trigger 2.3 is formed by ANDing the signal source in p6994[2] and the bit mask in p6993[2]. | | |
| Индекс: | [0] = Запускающий элемент 2.1 [1] = Запускающий элемент 2.2 [2] = Запускающий элемент 2.3 | | |
| Зависимость: | См. также: p6993 | | |

p6996[0...63] Регистратор сигналы / Rec sig

| | | | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 996553699 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|--|

Описание: Setting to parameterize the signals for the recorder.

g6997 СО: Регистратор УУ состояние / Rec state

| | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|--|--|--|

Описание: Displays the state of the sequencer for the recorder.

Параметр:

- 0: Не активно
- 10: Актив.
- 20: Отсчет времени запуска
- 30: Подготовить процесс сохранения
- 40: Запустить процесс сохранения
- 50: Завершить процесс сохранения
- 60: Конфигурация

p6998[0...4] В1: Регистратор запускающий элемент 1 источника сигнала / Rec trig 1 S_src

| | | | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|--|

Описание: Sets the signal sources to activate and trigger the recorder.

Индекс: [0] = Активировать
[1] = Запускающий элемент 1.1
[2] = Запускающий элемент 1.2
[3] = Запускающий элемент 1.3
[4] = Запускающий элемент 1.4

p6999[0...4] Регистратор параметрирование / Rec par

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF (Регистратор), B_INF (Регистратор), R_INF (Регистратор), S_INF (Регистратор), SERVO (Регистратор), SERVO_AC (Регистратор), SERVO_I_AC (Регистратор), VECTOR (Регистратор), VECTOR_AC (Регистратор), VECTOR_I_AC (Регистратор) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: 8144 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1 [1] 1000 [2] 900 [3] 0 [4] 0 |
|--|--|--|---|

Описание: Setting to parameterize the recorder.

The recorder supplies up to 64 internal variables (depending on the parameterization). The maximum recording time is 2000 ms, the variables are acquired in the current controller sampling time – and a pretrigger can be set. The values can then be acyclically written to the memory card. The development and system test departments have the software necessary to decode the content.

Индекс: [0] = Разрешение
[1] = Время записи
[2] = Время запуска с опережением
[3] = Вывести сообщение
[4] = Коэффициент записи

Примеч: Re index [0]:
Enables or disables the function.
p6999[0] = 0 inhibit the function.
p6999[0] = 1 enable the function. A POWER ON is required after the enable.

Re index [1]:
Sets the recording time, [ms]. The value is discretized with the current controller sampling time.

Re index [2]:
Sets the pretrigger time, [ms]. This time is included in the recording time and cannot be longer than the recording time p6999[1]. The value is discretized with the current controller sampling time.

Re index [3]:
Enables or disables the output of message A49998 when the trigger event is triggered.

Re index [4]:
p6999[4] = n, n = 0 ...4
Recording with the factor, which extends the record time p6999[1] and the pre-trigger time p6999[2] 2^n times, and reduces the number of signals 2^n times.
Example:
p6999[1] = 2000, p6999[2] = 1000, p6999[4] = 4
--> recording time: 2000 ms * 2^4 = 32 s, pre-trigger time: 1000 ms * 2^4 = 16 s, number of signals 128/16 = 8.
When setting p6999[4] to 0, the results are as follows:
--> recording time: 2000 ms, pre-trigger time: 1000 ms, number signals 128. The maximum number of signals depends on the drive object.

r7000 CO: Par_schaltg кол-во активных силовых частей / Кол-во активных LT

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF (Параллельное), | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Параллельное), | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| R_INF (Параллельное), | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Параллельное), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR (Параллельное), | Min | Max | Уст.по умолч. |
| VECTOR_AC (Параллельное), | - | - | - |
| VECTOR_I_AC (Параллельное) | | | |

Описание: Индикация активных силовых частей при параллельном подключении.

Зависимость: См. также: p7001

r7001[0...n] Параллельное включение разрешение силовые части / Разрешение PU

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| A_INF (Параллельное), | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Параллельное), | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| R_INF (Параллельное), | Р-группа: Модуляция | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| S_INF (Параллельное), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR (Параллельное), | Min | Max | Уст.по умолч. |
| VECTOR_AC (Параллельное), | 0 | 1 | 1 |
| VECTOR_I_AC (Параллельное) | | | |

Описание: Разрешение силовых частей в параллельной схеме.

Параметр:
0: деактивировано
1: активировано

Зависимость: См. также: r7000

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Для двигателей с отдельными системами обмотки (p7003 = 1) блокировка одной единственной силовой части невозможно.
p7001 автоматически сбрасывается, если одна силовая часть деактивируется через p0125 или p0895.

| | | | |
|--|---|--|---|
| r7002[0...n] | СО: Параллельное включение состояние силовые части / Состояние РУ | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для состояния силовых частей в параллельной схеме. | | |
| Параметр: | 0: Импульсы запрещены 1: Разблокировка импульсов | | |
| Зависимость: | См. также: r7000, p7001 | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p7003 | Par_schaltg система обмоток / Система обмоток | | |
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо C2(2) Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Указание системы обмотки двигателя при параллельном включении силовых частей. | | |
| Параметр: | 0: Одна система обмоток 1: Несколько отдельных систем обмоток или двигателей 2: Две отдельные повернутые системы обмоток | | |
| Зависимость: | По p7003 = 2: Для реализации отдельных повернутых систем обмоток, сначала деактивировать возбуждение (p1810.2 = 0). Величина и направление поворота параметрируется в r6397. При выходе из ввода в эксплуатацию регулирование уравнительного тока выключается автоматически (p7035 = 0) и компенсация времени блокировки вентиля заменяется подходящей адаптацией сопротивления статора (p1780.7 = 1). См. также: p1802, r6397 | | |
| Примеч: | По p7003 = 0: - Идентификация данных двигателя (p1910) определяет сопротивление статора и сопротивление кабеля. В p0352 вносится сопротивление кабеля отдельного модуля двигателя. - Симметрирование токов по умолчанию активировано после идентификации данных двигателя (p7035 = 1). - Возможна активация и деактивация отдельных модулей двигателей (p7001). По p7003 = 1, 2: - Идентификация данных двигателя (p1910) определяет общее сопротивление. Сопротивление кабеля не измеряется, а вводится как часть общего сопротивления (см. p0352). - Все модули двигателей активированы. Деактивация одного модуля двигателя невозможна. | | |

p7010 Par_schaltg асимметрия тока, порог предупреждения / i_асимм.порог пред

| | | | |
|--|--|---|--|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 2 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20 [%] |
|--|--|---|--|

Описание: Установка порога предупреждения для определения асимметрии тока в параллельной схеме. При этом обрабатывается отклонение измеренных значений от среднего значения. Указанное значение относится к ном. току силовой части (p7251[0]).

Зависимость: См. также: g7251

p7011 Par_circuit, асим.напряжения пром. контура, порог предупреждения / Vdc_асимм пор.пред

| | | | |
|--|--|---|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 2 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 [%] |
|--|--|---|--|

Описание: Установка порога предупреждения для определения асимметрии напряжений промежуточного контура в параллельной схеме.

Обрабатывается отклонение измеренных значений от среднего значения.

Указанное значение относится к ном. напряжению промежуточного контура.

p7015 Парал_вкл стояночный тормоз, блок данных силовой части / Тормоз PDS

| | | | |
|--|---|--|---|
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2701, 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 |
|--|---|--|---|

Описание: Установка блока данных силовой части для параллельного включения, через который управляется стояночный тормоз.

Параметр:

- 0: Блок данных силовой части 0
- 1: Блок данных силовой части 1
- 2: Блок данных силовой части 2
- 3: Блок данных силовой части 3
- 4: Блок данных силовой части 4
- 5: Блок данных силовой части 5
- 6: Блок данных силовой части 6
- 7: Блок данных силовой части 7
- 99: Стояночный тормоз не подключен

Зависимость: См. также: p0120, p0121

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: PDS: Power unit Data Set (блок данных силовой части)
Пример:
3 силовые части включены параллельно и к силовой части 1 подключен стояночный тормоз.
p0120 = 3
p0121[0] = номер компонента силовой части 0
p0121[1] = номер компонента силовой части 1 (со стояночным тормозом)
p0121[2] = номер компонента силовой части 2
--> p7015 = 1

| | | | |
|--|--|--|---|
| г7020[0...n] | CO: Par_schaltg отклонение тока в фазе U / Фаза U откл.тока | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация отклонения измеренного фактического значения тока фазы U от среднего значения как пиковое значение. Макс. отклонение от среднего значения индицируется в г7025. | | |
| Зависимость: | См. также: г7021, г7022, г7025 | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| г7021[0...n] | CO: Par_schaltg отклонение тока в фазе V / Фаза V откл.тока | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация отклонения измеренного фактического значения тока фазы V от среднего значения как пиковое значение. Макс. отклонение от среднего значения индицируется в г7026. | | |
| Зависимость: | См. также: г7020, г7022, г7026 | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| г7022[0...n] | CO: Par_schaltg отклонение тока в фазе W / Фаза W откл.тока | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация отклонения измеренного фактического значения тока фазы W от среднего значения как пиковое значение. | | |

Макс. отклонение от среднего значения индицируется в г7027.

Зависимость: См. также: г7020, г7021, г7027

| г7025 CO: Par_schaltg макс.отклонение токов фазы U / Фаза U макс i_откл | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Мах - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Индикация макс. величины отклонения измеренных фактического значений тока фазы U от среднего значения как пиковое значение.

Отклонение отдельных токов от среднего значения индицируется в г7020.

Зависимость: См. также: г7020, г7026, г7027

| г7026 CO: Par_schaltg макс.отклонение токов фазы V / Фаза V макс i_откл | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Мах - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Индикация макс. величины отклонения измеренных фактического значений тока фазы V от среднего значения как пиковое значение.

Отклонение отдельных токов от среднего значения индицируется в г7021.

Зависимость: См. также: г7021, г7025, г7027

| г7027 CO: Par_schaltg макс.отклонение токов фазы W / Фаза W макс i_откл | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Мах - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Индикация макс. величины отклонения измеренных фактического значений тока фазы W от среднего значения как пиковое значение.

Отклонение отдельных токов от среднего значения индицируется в г7022.

Зависимость: См. также: г7022, г7025, г7026

| | | | |
|--|--|--|---|
| г7030[0...n] | СО: Par_circuit, напряжение пром. контура, погрешность / Vdc погрешность | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация отклонения измеренного напряжения промежуточного контура от среднего значения. Макс. отклонение от среднего значения индицируется в г7031. | | |
| Зависимость: | См. также: г7031 | | |
| г7031 | СО: Par_circuit, напряжение пром. контура, макс. погрешность / Vdc макс.погреш. | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация макс. значения величины отклонения измеренного напряжения промежуточного контура от среднего значения. Отклонение отдельных напряжений от среднего значения индицируется в г7030. | | |
| Зависимость: | См. также: г7030 | | |
| р7035 | Устр. питания Пар_включ. регулир. контурного тока, режим работы / I_уравн_рег PP | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка режима работы регулировки контурного тока. Регулировка контурного тока обеспечивает симметричное распределение общих токов на отдельные преобразователи. | | |
| Параметр: | 0: Регулирование контурного тока деактивировано 1: Регулирование контурного тока активировано | | |

| p7035[0...n] | Par_schaltg Регулирование контурного тока, режим работы / I_уравн_рег PP | | |
|--|---|--|---|
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка режима работы регулировки контурного тока. Регулировка контурного тока обеспечивает симметричное распределение общих токов на отдельные преобразователи. | | |
| Параметр: | 0: Регулирование контурного тока деактивировано 1: Регулирование контурного тока активировано | | |
| Зависимость: | В случае отдельных повернутых систем обмотки двигателя (p7003 = 2) регулирование уравнивающего тока невозможно. | | |

| p7036 | Устройство питания Пар_включ. регулятор контура тока, П-усиление / Контур_I Кр | | |
|---|--|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00000 [%] |
| Описание: | Sets the scaled proportional gain for the circulating current controller. | | |
| Примеч: | A value of 100 % corresponds to the basic setting derived from loop control parameters (p3421, p3622). | | |

| p7036[0...n] | Par_schaltg регулирование контура тока, П-усиление / Контур_I Кр | | |
|--|---|--|--|
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [Ом] | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00000 [Ом] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [Ом] |
| Описание: | Установка пропорционального усиления для регулятора контурного тока. Параметр предустанавливается на сопротивление кабеля. | | |

| p7037 | Устр. питания Пар_включ регул. контура тока, И-врем. интегрир. / I_контур Тп | | |
|---|---|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.0 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%] |
| Описание: | Sets the scaled integral time of the circulating current controller. | | |
| Примеч: | A value of 100 % corresponds to the basic setting derived from the controller sampling time p0115[0]. The integral component of the controller is de-activated with p7037 = 0. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p7037[0...n] | Par_schaltg регулирование контура тока, пост. врем. интегрир. / I_контур Tn | | |
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min 2.0 | Рассчитано CALC_MOD_CON Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.0 |
| Описание: | Установка постоянной времени интегрирования регулятора контурного тока. Параметр относится к времени выборки регулятора тока (p0115[0]). | | |
| Зависимость: | См. также: p0115 | | |
| p7038 | Устр. питания Пар_включ регулирование контура тока, ограничение / I_контур граница | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min 1 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [%] |
| Описание: | Установка ограничения выходных значений регулятора контурного тока. Параметр, в зависимости от фазы, относится к времени блокировки вентиля (p1828, p1829, p1830). | | |
| p7038[0...n] | Par_schaltg регулирование контура тока, ограничение / I_контур граница | | |
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min 1 [%] | Рассчитано CALC_MOD_ALL Динам. индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50 [%] |
| Описание: | Установка ограничения выходных значений регулятора контурного тока. Параметр, в зависимости от фазы, относится к времени блокировки вентиля (p1828, p1829, p1830). | | |
| p7040[0...n] | Par_schaltg коррекция, время блокировки вентиля, фаза U / Comp t_lockout U | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг. типа: - Min -1000000.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase U (p1828). The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration. | | |
| Зависимость: | См. также: p1828 | | |

| p7042[0...n] Par_schaltg коррекция, время блокировки вентиля, фаза V / Comp t_lockout V | | | |
|--|---|---|--|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min -1000000.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase V (p1829). The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration. | | |
| Зависимость: | См. также: p1829 | | |
| p7044[0...n] Par_schaltg коррекция, время блокировки вентиля, фаза W / Comp t_lockout W | | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min -1000000.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | For the particular Motor Module, the correction time must be added to the valve lockout time to be compensated for phase W (p1830). The corrective value is used to compensate variations/spread in the valve lockout times of Motor Modules for a parallel circuit configuration. | | |
| Зависимость: | См. также: p1830 | | |
| r7050[0...n] Par_schaltg контурный ток, фаза U / Контур.ток, фаза U | | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Мах - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация контурного тока фазы U как пикового значения. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r7051[0...n] | Par_schaltg контурный ток, фаза V / Контур.ток, фаза V | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация контурного тока фазы V как пикового значения. | | |
| r7052[0...n] | Par_schaltg контурный ток, фаза W / Контур.ток, фаза W | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация контурного тока фазы W как пикового значения. | | |
| r7100[0...99] | Парал_включение кольцевой буфер код ошибки/предупреждения / Код ошибки/предупр | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Кольцевой буфер для возникших ошибок и предупреждений подключенных параллельно силовых частей (модули двигателя, активные модули питания, модули Voltage Sensing). Индикация кода ошибки/предупреждения. | | |
| Зависимость: | См. также: r7101, r7102, r7103 | | |
| Примеч: | Последняя возникшая ошибка документируется в индексе 0. Параметр при POWER ON сбрасывается на 0. | | |

| г7101[0...99] | Парал_включение кольцевой буфер код номер блока данных / Кольц.буф №_бл.дан | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Кольцевой буфер для возникших ошибок и предупреждений подключенных параллельно силовых частей (модули двигателя, активные модули питания, модули Voltage Sensing). p7101 < 100: Индикация номера блока данных силовой части (Power unit Data Set, PDS). p7101 >= 100: Индикация номера блока данных модуля Voltage Sensing (VSMSD). | | |
| Зависимость: | См. также: г7100, г7102, г7103 | | |
| Примеч: | Последняя возникшая ошибка документируется в индексе 0. Параметр при POWER ON сбрасывается на 0. | | |

| г7102[0...99] | Парал_включение кольцевой буфер ошибка/предупрежд. подключена / F/A подключена | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Кольцевой буфер для возникших ошибок и предупреждений подключенных параллельно силовых частей (модули двигателя, активные модули питания, модули Voltage Sensing). Индикация относительного рабочего цикла системы, в котором возникла ошибка или предупреждение. | | |
| Зависимость: | См. также: г7100, г7101, г7103 | | |
| Примеч: | Последняя возникшая ошибка документируется в индексе 0. Параметр при POWER ON сбрасывается на 0. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| г7103[0...99] | Парал_включение кольцевой буфер ошибка/предупрежд. отключена / F/A отключена | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Кольцевой буфер для возникших ошибок и предупреждений подключенных параллельно силовых частей (модули двигателя, активные модули питания, модули Voltage Sensing). Индикация относительного рабочего цикла системы, в котором ошибка или предупреждение были удалены. | | |
| Зависимость: | См. также: г7100, г7101, г7102 | | |
| Примеч: | Последняя возникшая ошибка документируется в индексе 0. Параметр при POWER ON сбрасывается на 0. | | |
| г7200[0...n] | Par_schaltg силовая часть, перегрузка I2t / Перегр.сил.час.I2t | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация определенной с помощью вычисления I2t перегрузки соответствующей силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в г0036. | | |
| г7201[0...n] | CO: Par_schaltg силовая часть, температуры, максимум, инвертор / LT темп_макс_WR | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация макс. температуры инвертора в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в г0037[0]. | | |

| г7202[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, макс., запирающий слой / LT тем_макс_зап.сл | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация макс. температуры запирающего слоя в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[1]. | | |

| г7203[0...n] CO: Par_schaltg силовая часть, температуры, максимум, инвертор / LT темп_макс_GR | | | |
|--|---|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация макс. температуры выпрямителя в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[2]. | | |

| г7204[0...n] CO: Par_schaltg силовая часть, температуры, приточный воздух / LT темп_прит.возд. | | | |
|--|---|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры приточного воздуха в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[3]. | | |

г7205[0...n] Par_schaltg силовая часть, температура, электроника / LT темп_электрон.

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| A_INF (Параллельное), | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Параллельное), | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| R_INF (Параллельное), | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| S_INF (Параллельное), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR (Параллельное), | Min | Max | Уст.по умолч. |
| VECTOR_AC (Параллельное), | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| VECTOR_I_AC (Параллельное) | | | |

Описание: Индикация температуры модуля электроники в силовой части при параллельном подключении.
Макс. значение всех силовых частей индицируется в г0037[4].

г7206[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 1 / LT темп_WR 1

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| A_INF (Параллельное), | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Параллельное), | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| R_INF (Параллельное), | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| S_INF (Параллельное), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR (Параллельное), | Min | Max | Уст.по умолч. |
| VECTOR_AC (Параллельное), | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| VECTOR_I_AC (Параллельное) | | | |

Описание: Индикация температуры инвертора 1 в силовой части при параллельном подключении.
Макс. значение всех силовых частей индицируется в г0037[5].

г7207[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 2 / LT темп_WR 2

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| A_INF (Параллельное), | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| B_INF (Параллельное), | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс PDS, p0120 | Функц.план: - |
| R_INF (Параллельное), | Р-группа: Индикация, сигналы | Гр.ед.изм: 21_1 | Выб.ед.изм.: p0505 |
| S_INF (Параллельное), | Не для двиг.типа: - | Нормализация: p2006 | Эксперт.список: 1 |
| VECTOR (Параллельное), | Min | Max | Уст.по умолч. |
| VECTOR_AC (Параллельное), | - [°C] | - [°C] | - [°C] |
| VECTOR_I_AC (Параллельное) | | | |

Описание: Индикация температуры инвертора 2 в силовой части при параллельном подключении.
Макс. значение всех силовых частей индицируется в г0037[6].

| | | | |
|--|---|--|--|
| r7208[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 3 / LT темп_WR 3 | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры инвертора 3 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в r0037[7]. | | |
| r7209[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 4 / LT темп_WR 4 | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры инвертора 4 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в r0037[8]. | | |
| r7210[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 5 / LT темп_WR 5 | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры инвертора 5 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в r0037[9]. | | |

| r7211[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 6 / LT темп_WR 6 | | |
|--|---|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры инвертора 6 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в r0037[10]. | | |

| r7212[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, выпрямитель 1 / LT темп_GR 1 | | |
|--|---|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры выпрямителя 1 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в r0037[11]. | | |

| r7213[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, выпрямитель 2 / LT темп_GR 2 | | |
|--|---|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Мах - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры выпрямителя 2 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в r0037[12]. | | |

| г7214[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 1 / LT темп_запир.сл 1 | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры запирающего слоя 1 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[13]. | | |

| г7215[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 2 / LT темп_запир.сл 2 | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры запирающего слоя 2 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[14]. | | |

| г7216[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 3 / LT темп_запир.сл 3 | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры запирающего слоя 3 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[15]. | | |

| г7217[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 4 / LT темп_запир.сл 4 | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры запирающего слоя 4 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[16]. | | |

| г7218[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 5 / LT темп_запир.сл 5 | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры запирающего слоя 5 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[17]. | | |

| г7219[0...n] Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 6 / LT темп_запир.сл 6 | | | |
|--|--|--|--|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [°C] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max - [°C] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°C] |
| Описание: | Индикация температуры запирающего слоя 6 в силовой части при параллельном подключении. Макс. значение всех силовых частей индицируется в g0037[18]. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| r7220[0...n] | Устройство питания Пар_включ значение тока, допустимое моторно / INF I_abs mot perm | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the currently permissible line-side absolute current when motoring. The minimum value of all power units multiplied by the number of Motor Modules is displayed in r0067[0]. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r7220[0...n] | СО: Парал_включение привод макс. выходной ток / Привод I_вых макс | | |
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация макс. выходного тока силовой части. Мин. значение всех силовых частей, умноженное на кол-во модулей двигателя, индицируется в r0067. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r7221[0...n] | Питание Пар_включ значение тока, допустимое генераторно / INF I_absRegenPerm | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Displays the currently permissible line-side absolute regenerative current. The minimum value of all power units multiplied by the number of Motor Modules is displayed in r0067[1]. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r7222[0...n] | СО: Парал_включение фактическое значение тока велична / I_фкт | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_2 Нормализация: p2002 Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
| Описание: | Индикация величины фактического значения тока. Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0068. | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r7223[0...n] | СО: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза U / I_фаза U фкт.зн | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Индикация измеренного фактического значения фазы U как пикового значения.
Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[0].

| | | | |
|--|--|--|---|
| r7224[0...n] | СО: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза V / I_фаза V фкт.зн | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Индикация измеренного фактического значения фазы V как пикового значения.
Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[1].

| | | | |
|--|--|--|---|
| r7225[0...n] | СО: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза W / I_фаза W фкт.зн | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |

Описание: Индикация измеренного фактического значения фазы W как пикового значения.
Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[2].

r7226[0...n] СО: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза U сдвиг / I_фаза U сдвиг

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация измеренного смещения фазы U как пикового значения.
Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[3].

r7227[0...n] СО: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза V сдвиг / I_фаза V сдвиг

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация измеренного смещения фазы V как пикового значения.
Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[4].

r7228[0...n] СО: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза W сдвиг / I_фаза W сдвиг

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация измеренного смещения фазы W как пикового значения.
Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[5].

| | | | |
|--|--|--|---|
| r7229[0...n] | CO: Par_schaltg фазный ток, фактическое значение, сумма U, V, W / I_фаза_сумма UVW | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 6_5 Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Индикация измеренной суммы токов в фазах U, V и W как мгновенного значения. Суммарное значение всех силовых частей индицируется в r0069[6]. | | |
| r7230[0...n] | CO: Par_schaltg напряжение промежут. контура, фактическое значение / Vdc_фкт | | |
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_2 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация измеренного фактического значения напряжения промежуточного контура. Среднее значение всех силовых частей индицируется в r0070. | | |
| r7231[0...n] | CO: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза U / V_фаза U фкт.зн | | |
| A_INF, R_INF, S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Индикация актуального напряжения фазы U. Среднее значение всех силовых частей индицируется в r0089[0]. | | |
| r7231[0...n] | CO: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза U / V_фаза U фкт.зн | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Displays the actual voltage, phase U. | | |

г7232[0...n] СО: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза V / V_фаза V фкт.зн

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF, R_INF, S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация актуального напряжения фазы V.
Среднее значение всех силовых частей индицируется в g0089[1].

г7232[0...n] СО: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза V / V_фаза V фкт.зн

| | | | |
|---|--|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|---|--|--|---|

Описание: Displays the actual voltage, phase V.

г7233[0...n] СО: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза V / V_фаза W фкт.зн

| | | | |
|--|--|--|---|
| A_INF, R_INF, S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация актуального напряжения фазы W.
Среднее значение всех силовых частей индицируется в g0089[2].

г7233[0...n] СО: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза V / V_фаза W фкт.зн

| | | | |
|---|--|--|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: 5_3 Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
|---|--|--|---|

Описание: Displays the actual voltage, phase W.

г7240[0...n] Пар_схема упр.кадр слово состояния 1 / Gating unit ZSW1

| | | | |
|--|---|--|---|
| VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|---|--|---|

Описание: Displays status word 1 of the power unit.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------------------------|----------|------------|----|
| | 00 | Критическая по времени ошибка | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Режим управляющего кадра, бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Разреш.импульсов | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Верхняя цепь отключения | Неактив. | Актив. | - |
| | 04 | Нижняя цепь отключения | Неактив. | Актив. | - |
| | 05 | Режим управляющего кадра, бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Режим управляющего кадра, бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Тормоз, состояние | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Тормоз диагностика | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Тормоз короткого замыкания якоря | Актив. | Не активно | - |
| | 10 | Состояние управляющего кадра, бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Состояние управляющего кадра, бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Состояние управляющего кадра, бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит состояния ошибки 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит состояния ошибки 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Диагностика 24 В | Вкл | ВЫК | - |

г7250[0...4] Par_schaltg силовая часть, ном. мощность / LT P_ном.

| | | | |
|--|---|--|---|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [кВт] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 14_6 Нормализация: - Max - [кВт] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0100 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [кВт] |
|--|---|--|---|

Описание: Индикация номинальной мощности отдельных подключенных параллельно силовых частей для различных нагрузочных циклов.

Сумма ном. мощностей всех параллельных силовых частей индицируется в г0206.

Индекс:
[0] = Ном. значение
[1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой
[2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой
[3] = Непрерывный режим S1
[4] = Нагрузочный цикл S6

Зависимость: Значение индицируется в [кВт] или [лс].
См. также: p0100, p0205

г7251[0...4] Par_schaltg силовая часть, ном. ток / LT I_ном.

| | | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация номинального тока отдельных подключенных параллельно силовых частей для различных нагрузочных циклов.

Сумма ном. токов всех параллельных силовых частей индицируется в г0207.

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Ном. значение [1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой [2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой [3] = Непрерывный режим S1 [4] = Нагрузочный цикл S6 |
| Зависимость: | См. также: p0205 |

r7252[0...4] Par_schaltg силовая часть, макс. ток / LT I_макс.

| | | | |
|--|--|---|---|
| A_INF (Параллельное), B_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное), VECTOR (Параллельное), VECTOR_AC (Параллельное), VECTOR_I_AC (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Преобразователь Не для двиг. типа: - Min - [Аэфф.] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Аэфф.] | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Аэфф.] |
|--|--|---|---|

Описание: Индикация макс. выходного тока отдельных подключенных параллельно силовых частей.
Сумма макс. токов всех параллельных силовых частей индицируется в r0209.

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = Ном. значение [1] = Нагрузочный цикл с легкой перегрузкой [2] = Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой [3] = Непрерывный режим S1 [4] = Нагрузочный цикл S6 |
|----------------|---|

Зависимость: См. также: p0205

r7300[0...n] CO: Par_schaltg VSM вход, напряжение сети u1 - u2 / VSM inp u1-u2

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
|---|---|---|---|

Описание: Displays the voltage between phases L1 and L2 of the particular Voltage Sensing Module (VSM) for a parallel circuit configuration.

The average value of all VSMs is displayed in r3661.

Зависимость: См. также: p3660

Примеч: X521.1 or X522.1: Connection of L1
X521.2 or X522.2: Connection of L2

r7301[0...n] CO: Par_schaltg VSM вход, напряжение сети u2 - u3 / VSM inp u2-u3

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг. типа: - Min - [В] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В] |
|---|---|---|---|

Описание: Displays the voltage between phases L2 and L3 of the particular Voltage Sensing Module (VSM) for a parallel circuit configuration.

The average value of all VSMs is displayed in r3662.

Зависимость: См. также: p3660

Примеч: X521.2 or X522.2: Connection of L2
X521.3 or X522.3: Connection of L3

| r7305[0...n] | | Par_schaltg VSM обработка температуры, состояние / VSM temp status | | |
|---|---|---|--|-----------------|
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Displays the status of the temperature evaluation of the particular Voltage Sensing Module (VSM) for a parallel circuit configuration. This displays whether the temperature actual value has exceeded the fault/alarm threshold. The overall status of the temperature evaluation of all VSMs is displayed in r3664. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Имеется предупреждение | Да | Нет |
| | 01 | Имеется ошибка | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p3665, r3666, p3667, p3668 | | | |
| r7306[0...n] | | CO: Par_schaltg VSM температура KTY / VSM temp KTY | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: 21_1 Нормализация: p2006 Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| | - [°C] | - [°C] | - [°C] | |
| Описание: | Displays the temperature actual value of the KTY84 temperature sensor connected to the Voltage Sensing Module (VSM) for a parallel circuit configuration. The maximum value of all VSMs is displayed in r3666. Prerequisite: A KTY84 sensor is connected and p3665 is set to 2. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3665 | | | |
| r7310[0...n] | | CO: Par_schaltg VSM вход 10 В, трансформатор 1, фактическое значение / VSM CT 1 I_act | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| | - [A] | - [A] | - [A] | |
| Описание: | Displays the current actual value from current transducer (CT) 1 at the 10 V input of the particular Voltage Sensing Module (VSM) for a parallel circuit configuration. The average value of all VSMs is displayed in r3671. | | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | | |
| Примеч: | The CT for phase 1 is connected at terminals X520.1 and X520.2 of the VSM. | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r7311[0...n] | CO: Par_schaltg VSM вход 10 В, трансформатор 2, фактическое значение / VSM CT 2 I_act | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [A] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A] |
| Описание: | Displays the current actual value from current transducer (CT) 2 at the 10 V input of the particular Voltage Sensing Module (VSM) for a parallel circuit configuration. The average value of all VSMs is displayed in r3672. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | The CT for phase 2 is connected at terminals X520.3 and X520.4 of the VSM. | | |
| r7315[0...n] | CO: Par_schaltg VSM вход 10 В 1, фактическое значение / VSM inp 1 U_act | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Displays the actual value of the voltage measured at the 10 V input 1 of the Voltage Sensing Modules (VSM). The average value of all VSM is displayed in r3673. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | 10 V input 1: Terminals X520.1 and X520.2 | | |
| r7316[0...n] | CO: Par_schaltg VSM вход 10 В, 2, фактическое значение / VSM inp 2 U_act | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [B] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [B] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [B] |
| Описание: | Displays the actual value of the voltage measured at the 10 V input 2 of the Voltage Sensing Modules (VSM). The average value of all VSMs is displayed in r3674. | | |
| Зависимость: | См. также: p3670 | | |
| Примеч: | 10 V input 2: Terminals X520.3 and X520.4 | | |
| r7320[0...n] | Par_schaltg VSM сетевой фильтр, емкость, фаза U / VSM filt C phase U | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [мкф] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкф] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкф] |
| Описание: | Displays the capacitance of the line filter, phase U of the particular Voltage Sensing Module (VSM). The average value of all VSMs is displayed in r3677[0]. | | |
| Зависимость: | См. также: p3676 | | |
| Примеч: | Prerequisites: The monitoring of the filter capacitance is activated. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| r7321[0...n] | Par_schaltg VSM сетевой фильтр, емкость, фаза V / VSM filt C phase V | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [мкф] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкф] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкф] |
| Описание: | Displays the capacitance of the line filter, phase V of the particular Voltage Sensing Module (VSM). The average value of all VSMS is displayed in r3677[1]. | | |
| Зависимость: | См. также: p3676 | | |
| Примеч: | Prerequisites: The monitoring of the filter capacitance is activated. | | |
| r7322[0...n] | Par_schaltg VSM сетевой фильтр, емкость, фаза W / VSM filt C phase W | | |
| A_INF (Параллельное), R_INF (Параллельное), S_INF (Параллельное) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Управление Не для двиг.типа: - Min - [мкф] | Рассчитано - Динам. индекс p0140 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкф] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкф] |
| Описание: | Displays the capacitance of the line filter, phase W of the particular Voltage Sensing Module (VSM). The average value of all VSMS is displayed in r3677[2]. | | |
| Зависимость: | См. также: p3676 | | |
| Примеч: | Prerequisites: The monitoring of the filter capacitance is activated. | | |
| r7740[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 1 / IGBT load count 1 | | |
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the status of power cycling counter for valve 1. For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel. The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced. | | |
| Зависимость: | См. также: p7786 | | |
| Внимание: | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset. | | |
| Примеч: | The IGBT power cycling counter can only be set to 0. Procedure when replacing valve 1: 1. Switch off the system and replace valve 1. 2. Switch on the system and acknowledge that valve 1 has been replaced (p7786.1 = 1). --> the power cycling counter of valve 1 is reset (r7740 = 0). 3. Carry out a POWER ON (power off/on). --> as a consequence p7786.1 is automatically set to 0. | | |

| r7741[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 2 / IGBT load count 2 | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the status of power cycling counter for valve 2. For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel. The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced. | | |
| Зависимость: | См. также: p7786 | | |
| Внимание: | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset. | | |
| Примеч: | The IGBT power cycling counter can only be set to 0. Procedure when replacing valve 2: 1. Switch off the system and replace valve 2. 2. Switch on the system and acknowledge that valve 2 has been replaced (p7786.2 = 1). --> the power cycling counter of valve 2 is reset (r7741 = 0). 3. Carry out a POWER ON (power off/on). --> as a consequence p7786.2 is automatically set to 0. | | |

| r7742[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 3 / IGBT load count 3 | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the status of power cycling counter for valve 3. For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel. The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced. | | |
| Зависимость: | См. также: p7786 | | |
| Внимание: | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset. | | |
| Примеч: | The IGBT power cycling counter can only be set to 0. Procedure when replacing valve 3: 1. Switch off the system and replace valve 3. 2. Switch on the system and acknowledge that valve 3 has been replaced (p7786.3 = 1). --> the power cycling counter of valve 3 is reset (r7742 = 0). 3. Carry out a POWER ON (power off/on). --> as a consequence p7786.3 is automatically set to 0. | | |

| r7743[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 4 / IGBT load count 4 | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the status of power cycling counter for valve 4. For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel. The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced. | | |
| Зависимость: | См. также: p7786 | | |
| Внимание: | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset. | | |
| Примеч: | The IGBT power cycling counter can only be set to 0. Procedure when replacing valve 4: 1. Switch off the system and replace valve 4. 2. Switch on the system and acknowledge that valve 4 has been replaced (p7786.4 = 1). --> the power cycling counter of valve 4 is reset (r7743 = 0). 3. Carry out a POWER ON (power off/on). --> as a consequence p7786.4 is automatically set to 0. | | |
| r7744[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 5 / IGBT load count 5 | | |
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the status of power cycling counter for valve 5. For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel. The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced. | | |
| Зависимость: | См. также: p7786 | | |
| Внимание: | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset. | | |
| Примеч: | The IGBT power cycling counter can only be set to 0. Procedure when replacing valve 5: 1. Switch off the system and replace valve 5. 2. Switch on the system and acknowledge that valve 5 has been replaced (p7786.5 = 1). --> the power cycling counter of valve 5 is reset (r7744 = 0). 3. Carry out a POWER ON (power off/on). --> as a consequence p7786.5 is automatically set to 0. | | |
| r7745[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 6 / IGBT load count 6 | | |
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Displays the status of power cycling counter for valve 6. | | |

For repairs, this parameter serves as internal documentation for service personnel.

The counter state corresponds to the valve wear. A maximum of 650% of the specified service life is displayed. 10000 corresponds to the nominal service life (100%). When this value is reached, the IGBT is theoretically at the end of its service life and must be replaced.

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: p7786 |
| Внимание: | After a valve has been replaced, the corresponding power cycling counter must be reset. |
| Примеч: | The IGBT power cycling counter can only be set to 0. Procedure when replacing valve 6: 1. Switch off the system and replace valve 6. 2. Switch on the system and acknowledge that valve 6 has been replaced (p7786.6 = 1). --> the power cycling counter of valve 6 is reset (r7745 = 0). 3. Carry out a POWER ON (power off/on). --> as a consequence p7786.6 is automatically set to 0. |

| r7758[0...19] | КНР управляющий модуль, серийный номер / КНР CU сер_№ | | |
|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация текущего серийного номера управляющего модуля. В индексах отдельные знаки серийного номера отображаются в кодировке ASCII. В ПО для ввода в эксплуатацию символы ASCII отображаются не кодированными. | | |
| Зависимость: | См. также: p7765, p7766, p7767, p7768 | | |
| Внимание: | Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки. | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) | | |

| p7759[0...19] | КНР управляющий модуль, заданный серийный номер / КНР CU зад сер_№ | | |
|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Установка заданного серийного номера для управляющего модуля. С помощью этого параметра OEM в случае замены управляющего модуля и/или карты памяти может адаптировать проект у конечного пользователя к измененному аппаратному обеспечению. | | |
| Зависимость: | См. также: p7765, p7766, p7767, p7768 | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) - OEM может изменять этот параметр только в случае "Передачи закодированных данных SINAMICS". - Этот параметр обрабатывается SINAMICS только при запуске из закодированных выходных данных "Загрузка в файловую систему..." или при запуске из закодированных PS-файлов. Обработка выполняется только при активированной защите ноу-хау и защиты от копирования карты памяти. | | |

| r7760 | Состояние защиты от записи/защиты ноу-хау / Защ_зап/КНР сост | | |
|------------------|--|---|--|
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация состояния для защиты от записи и защиты ноу-хау. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|---------------------|--|---|----------|----------|----|
| | 00 | Защита от записи активна | Да | Нет | - |
| | 01 | Защита ноу-хау активна | Да | Нет | - |
| | 02 | Защита ноу-хау временно снята | Да | Нет | - |
| | 03 | Защита ноу-хау не может быть деактивирована | Да | Нет | - |
| | 04 | Расширенная защита от копирования активна | Да | Нет | - |
| | 05 | Базовая защита от копирования активна | Да | Нет | - |
| | 06 | Трассировка и функции измерения для диагностики активны | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768 | | | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) | | | | |
| | По биту 00: Защита от записи может быть активирована/деактивирована через p7761 на управляющем модуле. | | | | |
| | По биту 01: Защита ноу-хау может быть активирована путем ввода пароля (p7766 ... p7768). | | | | |
| | По биту 02: Защита ноу-хау активна, в том случае, если она уже была активирована, может быть временно деактивирована путем ввода действительного пароля в p7766. В этом случае устанавливается Бит 1 = 0 и Бит 2 = 1. | | | | |
| | По биту 03: Защита ноу-хау не может быть деактивирована, т.к. p7766 не включен в список исключений OEM (возможна только заводская установка). Этот бит устанавливается, только если защита ноу-хау активна (Бит 1 = 1) и p7766 не включен в список исключений OEM. | | | | |
| | По биту 04: Содержание карты памяти (данные параметров и DCC) при активированной защите ноу-хау может быть дополнительно защищено от использования с другими картами памяти/управляющими модулями. Этот бит устанавливается, только если защита ноу-хау активна и в p7765 установлен Бит00. | | | | |
| | По биту 05: Содержание карты памяти (данные параметров и DCC) при активированной защите ноу-хау может быть дополнительно защищено от использования с другими картами памяти. Этот бит устанавливается, только если защита ноу-хау активна и в p7765 установлен Бит01, а не Бит00. | | | | |
| | По биту 06: Данные привода могут быть записаны при активированной защите ноу-хау с помощью трассировки устройств. Этот бит устанавливается, только если защита ноу-хау активна и при установке p7765.2. | | | | |

p7761

Защита от записи / Защита от записи

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|--|---|---|

Описание:

Установка для активации/деактивации защиты от записи для настраиваемых параметров.

Параметр:

0: Деактивировать защиту от записи
1: Активировать защиту от записи

Зависимость:

См. также: r7760

Внимание:

При активной защите от записи загрузка блокируется, но сброс на заводские установки остается возможным.

Примеч:

Параметры с атрибутом "WRITE_NO_LOCK" исключены из защиты от записи.
Относящийся к конкретному продукту список таких параметров при необходимости можно найти в соответствующем Справочнике по параметрированию.

| p7762 | | | |
|--|--|---|---|
| Защ.от записи, сист. полевых шины "мультимастер", парам. доступа / Пол шин пар_дост | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка поведения для защиты от записи при обращении через системы полевых шин "мультимастер" (к примеру, CAN, VACnet). | | |
| Параметр: | 0: Доступ по записи независимо от p7761 1: Доступ по записи в зависимости от p7761 | | |
| Зависимость: | См. также: r7760, p7761 | | |

| p7763 | | | |
|---|---|---|---|
| КНР список исключений OEM, число индексов для p7764 / КНР OEM числ p7764 | | | |
| Все объекты | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числа параметров для списка исключений OEM (p7764[0...n]). p7764[0...n], где n = p7763 - 1 | | |
| Зависимость: | См. также: p7764 | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) Чтение и запись параметров в этом списке возможны и при активированной защите ноу-хау. | | |

| p7764[0...n] | | | |
|---|---|---|---|
| КНР список исключений OEM / КНР спис иск OEM | | | |
| A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p7763 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Список исключений OEM (p7764[0...n]) для изменяемых параметров, которые должны быть исключены из защиты ноу-хау. p7764[0...n], где n = p7763 - 1 | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p7763. См. также: p7763 | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) Чтение и запись параметров в этом списке возможны и при активированной защите ноу-хау. | | |

| p7764[0...n] | КНР список исключений OEM / КНР спис иск OEM | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс p7763 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 7766 [1...499] 0 |
| Описание: | Список исключений OEM (p7764[0...n]) для изменяемых параметров, которые должны быть исключены из защиты ноу-хау. p7764[0...n], где n = p7763 - 1 | | |
| Зависимость: | Кол-во индексов зависит от p7763. См. также: p7763 | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) Чтение и запись параметров в этом списке возможны и при активированной защите ноу-хау. | | |

| p7765 | КНР конфигурация / КНР конфиг | | | | |
|--|--|---|--|-----------------|-----------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Установки конфигурации для защиты ноу-хау. По биту 00, 01: Здесь OEM при активной КНР может установить, должны ли закодированные на карте памяти данные параметров и DCS быть защищены от использования на других картах памяти/управляющих модулях. По биту 02: Здесь OEM может определить, должна ли быть возможна запись данных привода с помощью трассировки устройств при активированной КНР или нет. | | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | т | | | | |
| | 00 | Расширенная защита от копирования - привязка к карте памяти и CU | Да | Нет | - |
| | 01 | Базовая защита от копирования - привязка к карте памяти | Да | Нет | - |
| | 02 | Разрешить трассировку и функции измерения для диагностики | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p7766, p7767, p7768 | | | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау). При защите от копирования проверяются серийные номера карты памяти и/или управляющего модуля. Защита от копирования карты памяти и запрет записей ТРАССИРОВКИ действуют только при активированной защите ноу-хау. По биту 00, 01: Если оба бита случайно устанавливаются на 1 (например, с помощью WOP), тогда действует установка бита 0. Если оба бита устанавливаются на 0, то защита от копирования отсутствует. | | | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p7766[0...29] | КНР ввод пароля / КНР ввод пароля | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка пароля для защиты ноу-хау. Пример для пароля: 123aBc = 49 50 51 97 66 99 дес (символы ASCII) [0] = символ 1 (к примеру, 49 дес) [1] = символ 2 (к примеру, 50 дес) ... [5] = символ 6 (к примеру, 99 дес) [29] = 0 дес (завершение ввода) | | |
| Зависимость: | См. также: p7767, p7768 | | |
| Внимание: | Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. При использовании ПО для ввода в эксплуатацию STARTER пароль должен вводиться через соответствующие диалоги. Для ввода пароля действуют следующие правила: - Ввод пароля должен начинаться с p7766[0]. - Пропуски в пароле недопустимы. - Ввод пароля заканчивается записью в p7766[29] (p7766[29] = 0 для паролей короче 30 символов). | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) При чтении отображается p7766[0...29] = 42 дес (символы ASCII = "***"). Параметры с атрибутом "KHP_WRITE_NO_LOCK" исключены из защиты ноу-хау. Параметры с атрибутом "KHP_ACTIVE_READ" могут считываться и при активированной защите ноу-хау. Относящийся к конкретному продукту список таких параметров при необходимости можно найти в соответствующем Справочнике по параметрированию. | | |
| p7767[0...29] | КНР новый пароль / КНР новый пароль | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка нового пароля для защиты ноу-хау. | | |
| Зависимость: | См. также: p7766, p7768 | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) При чтении отображается p7767[0...29] = 42 dez (символы ASCII = "***"). | | |
| p7768[0...29] | КНР подтверждение пароля / КНР подтвержд. пар | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Подтверждение нового пароля для защиты ноу-хау. | | |
| Зависимость: | См. также: p7766, p7767 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: КНР: Know-how protection (защита ноу-хау)
При чтении отображается p7768[0...29] = 42 dez (символы ASCII = "").

| | | | |
|--|---|---|---|
| p7769[0...20] | КНР заданный серийный номер карты памяти / КНР кар пам зад № | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка заданного серийного номера для карты памяти. С помощью этого параметра OEM в случае замены управляющего модуля и/или карты памяти может адаптировать проект у конечного пользователя к измененному аппаратному обеспечению. | | |
| Зависимость: | См. также: p7765, p7766, p7767, p7768 | | |
| Примеч: | КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) - OEM может изменять этот параметр только в случае "Передачи закодированных данных SINAMICS". - Этот параметр обрабатывается SINAMICS только при запуске из закодированных выходных данных "Загрузка в файловую систему..." или при запуске из закодированных PS-файлов. Обработка выполняется только при активированной защите ноу-хау и защиты от копирования карты памяти. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p7770 | NVRAM операция / NVRAM операция | | |
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка исполняемой операции для данных NVRAM. В конце операции значение автоматически устанавливается на 0. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Загрузить данные NVRAM в параметры 2: Загрузить параметры в NVRAM 3: Сбросить | | |
| Внимание: | После операции p7770 = 1 дальнейшее разрешение импульсов запрещено. После операции p7770 = 2 обязательно сохранить параметры (p0977 = 1) и после выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Тем самым записанные значения вступают в силу. | | |
| Примеч: | По значению = 1: При этой операции значения NVRAM загружаются в параметры. По значению = 2: При этой операции значения параметров загружаются в NVRAM. По значению = 3: При этой операции параметры p7771 ... p7774 сбрасываются на заводскую установку. Эта операция рекомендуется для того, чтобы не подвергать ненужной нагрузке последующие выгрузку/загрузку. | | |

| p7775 | | Резервное копирование/загрузка/удаление данных NVRAM / Сохранить NVRAM | | |
|--|---|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1, U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 17 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка для резервного копирования/загрузки/удаления данных NVRAM. Данные NVRAM это энергонезависимые данные в устройстве (к примеру, буфер ошибок). Из операций с данными NVRAM исключены следующие данные: - диагностика аварийных отказов - счетчик часов работы CU - температура CU - Safety-журнал | | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Резервное копирование данных NVRAM на карту памяти 2: Загрузка данных NVRAM с карты памяти 3: Удалить данные NVRAM в устройстве 10: Ошибка при удалении 11: Ошибка при резервном копировании, карта памяти отсутствует 12: Ошибка при резервном копировании, недостаточно памяти 13: Ошибка при резервном копировании 14: Ошибка при загрузке, карта памяти отсутствует 15: Ошибка при загрузке, ошибка контрольной суммы 16: Ошибка при загрузке, данные NVRAM отсутствуют 17: Ошибка при загрузке | | | |
| Внимание: | По значению = 2, 3: Эти действия возможны только при запрете импульсов. | | | |
| Примеч: | Параметр после успешного завершения операции автоматически устанавливается на ноль. Следствием загрузки и удаления данных NVRAM является автоматический горячий пуск. Если процесс не удался, то отображается соответствующее значение ошибки (p7775 >= 10). | | | |

| p7786[0...n] | | Журнал обслуживания / Service report | | | |
|---|---|--|---|-----------------|-----------|
| A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Service parameter to internally document repairs. After a component has been replaced, this must be confirmed using p7786.x = 0/1. When acknowledging a replacement, the "Generate report" function is automatically executed. p7786.x is automatically set to 0 after POWER ON. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Интерфейсный модуль управления (СІМ) заменен | Да | Нет | - |
| | 01 | Вентиль 1 заменен | Да | Нет | - |
| | 02 | Вентиль 2 заменен | Да | Нет | - |
| | 03 | Вентиль 3 заменен | Да | Нет | - |
| | 04 | Вентиль 4 заменен | Да | Нет | - |
| | 05 | Вентиль 5 заменен | Да | Нет | - |
| | 06 | Вентиль 6 заменен | Да | Нет | - |
| | 15 | Создать журнал | Да | Нет | - |
| Внимание: | This write process can take several minutes. | | | | |
| Примеч: | The power unit involved can be assigned the correct P index using p0124 (power unit detection via LED). | | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p7788 | Силовая часть, контроль стробового импульса, окно допуска / PU конт стр им доп | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10 |
| Описание: | Установка окна допуска для контроля стробового импульса при коммуникации с силовой частью. | | |
| Примеч: | Создается текущее окно посредством телеграмм DRIVE-CLiQ. При возникновении в окне более одной ошибки стробового импульса, выводится A30853. Чем меньшим установлен p7788, тем больший допуск имеет контроль. | | |
| p7789 | Силовая часть, контроль стробовых импульсов, порог ошибки / PU конт стр им пор | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числа последовательных разрешенных ошибок стробовых импульсов при коммуникации с силовой частью. | | |
| Примеч: | При ошибке выводится F30008. Чем большим установлен параметр, тем больший допуск имеет контроль. | | |
| p7790[0...15] | Трассировка компонента сигнал / Comp trace sig | | |
| A_INF, B_INF, R_INF (Параллельное), S_INF, SERVO, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 9 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 2 [1] 3 [2] 4 [3] 7 [4] 8 [5] 9 [6] 5 [7] 0 [8] 6 [9] 1 [10...15] 0 |
| Описание: | Sets the individual signals for the component trace. For p7790[0...15] = 0, the component trace is deactivated. Re index 0 ... 7: The signals are set in p7790[0...7], whose characteristic is to be recorded over time. If "No signal" is set for a trace channel, then the recording duration of the other time characteristics is increased. Re index 8 ... 15: The signals are set in p7790[8...15], whose instantaneous value is to be recorded. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Нет сигнала 1: Частота импульсов 2: Фазный ток U 3: Фазный ток V 4: Фазный ток W 5: IGBT температура чипа 6: Температура радиатора 7: Напряжение промежуточного контура 8: Глубина модуляции 9: Угол |
| Индекс: | [0] = Канал трассировки 0 [1] = Канал трассировки 1 [2] = Канал трассировки 2 [3] = Канал трассировки 3 [4] = Канал трассировки 4 [5] = Канал трассировки 5 [6] = Канал трассировки 6 [7] = Канал трассировки 7 [8] = Канал трассировки 8 [9] = Канал трассировки 9 [10] = Канал трассировки 10 [11] = Канал трассировки 11 [12] = Канал трассировки 12 [13] = Канал трассировки 13 [14] = Канал трассировки 14 [15] = Канал трассировки 15 |
| Зависимость: | См. также: p7791, p7792 |
| Примеч: | In the operation state, when a trigger event occurs, the trace data of the signals are saved in the component. The oldest trace data are overwritten after more than 5 trigger events. The trigger event can be set in p7791. By activating p7792, the trace data of the component is written to files on the non-volatile storage medium (memory card). Experts can then evaluate this data. |

| p7791 | | Трассировка компонента запускающий сигнал / Comp trace trigger | |
|--|--|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF (Параллельное), S_INF, SERVO, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the trigger event for the component trace. | | |
| Параметр: | 0: Перегрузка по току, перенапряжение, замыкание на землю, Uсе 1: Критическое по времени сообщение 2: Uсе | | |
| Зависимость: | См. также: p7790, p7792 | | |
| Примеч: | When the power unit detects an overcurrent condition, then A30001 is output. When the power unit detects an overvoltage condition in the DC link, then A30002 is output. When the power unit detects a ground fault, then A30021 is output. When the power unit detects a Uсе fault, then A30022 is output. | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| p7792 | Трассировка компонента выгрузка данных / Upload comp trace | | | |
| A_INF, B_INF, R_INF (Параллельное), S_INF, SERVO, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Преобразователь Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Setting to upload and save the trace data of the component trace. Experts can then evaluate this data. For p7792 = 1, the trace data of the component is written to files on the memory card in a non-volatile fashion. The parameter is then automatically set to zero. | | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Выгрузка и сохранение активны | | | |
| Зависимость: | См. также: p7790, p7791 | | | |
| Внимание: | Trace files of this component already available on the non-volatile storage medium are overwritten after backup has been activated. | | | |
| p7820 | Компонент DRIVE-CLiQ, номер компонента / DQ комп_№ | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 65535 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка номера компонента DRIVE-CLiQ, к параметрам которого выполняется обращение. | | | |
| Зависимость: | См. также: p7821, p7822, r7823 | | | |
| p7821 | Компонент DRIVE-CLiQ, номер параметра / DQ параметр_№ | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 65535 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка номера параметра для обращения к параметру компонента DRIVE-CLiQ. | | | |
| Зависимость: | См. также: p7820, p7822, r7823 | | | |
| p7822 | Компонент DRIVE-CLiQ, индекс параметра / DQ параметр_индекс | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 65535 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка индекса параметра для обращения к параметру компонента DRIVE-CLiQ. | | | |
| Зависимость: | См. также: p7820, p7821, r7823 | | | |

| r7823 | Компонент DRIVE-CLiQ, значение параметра считано / DQ знач. считано | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация считанного из компонента DRIVE-CLiQ значения параметра. | | |
| Зависимость: | См. также: p7820, p7821, p7822 | | |

| r7825[0...6] | Компонент DRIVE-CLiQ, версии / DQ-компон версия | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версий микропрограммного обеспечения и EEPROM выбранного через p7828[1] компонента DRIVE-CLiQ. | | |
| Индекс: | [0] = Заданная версия микропрограммного обеспечения [1] = Фактическая версия микропрограммного обеспечения [2] = EEPROM0-версия [3] = EEPROM1-версия [4] = EEPROM2-версия [5] = EEPROM3-версия [6] = EEPROM4-версия | | |
| Зависимость: | См. также: p7828 | | |
| Примеч: | По индексу 0: Версия микропрограммного обеспечения на карте памяти/в памяти устройства. По индексу 1: Актуальная версия микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ. По индексу 2 ... 6: Актуальная версия EEPROM компонента DRIVE-CLiQ. | | |

| p7826 | Обновление микропрограммного обеспечения, автоматическое / FW-Update авто | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка поведения для автоматического обновления микропрограммного обеспечения компонентов DRIVE-CLiQ. | | |
| Параметр: | 0: деактивировано 1: Upgrade и Downgrade 2: Upgrade | | |
| Внимание: | Изменение параметра вступает в силу только при следующем запуске приводной системы. | | |

Примеч: Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения выполняется при запуске системы. Из-за этого возможна задержка запуска на несколько минут.
 После завершения обновления снова необходим POWER ON (выключить/включить) соответствующих компонентов.
 Выполнение обновления микропрограммного обеспечения индицируется следующим образом:
 Устройство управления (LED RDY):
 Мигает желтым с 0.5 Гц --> обновление микропрограммного обеспечения активно.
 Мигает желтым с 2 Гц --> необходим POWER ON для соответствующих компонентов.
 Соответствующие компоненты:
 Мигает красным/зеленым с 0.5 Гц --> обновление микропрограммного обеспечения активно.
 Мигает красным/зеленым с 2 Гц --> необходим POWER ON компонента.
 Мигание красный/зеленый с 2 Гц поддерживают только компоненты от версии микропрограммного обеспечения 2.5.

г7827**Обновление микропрограммного обеспечения, индикация прогресса / FW-Update прогресс**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
|--|---|---|---|

Описание: Индикация прогресса для обновления микропрограммного обеспечения компонентов DRIVE-CLiQ.

р7828[0...1]**Загрузка микропрограммного обеспечения, номер компонента / FW-загр № комп**

| | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 399 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|--|---|---|---|

Описание: Установка номера для желаемого компонента DRIVE-CLiQ.
 Индекс 0:
 Номер компонента DRIVE-CLiQ, для которого должна быть выполнена загрузка микропрограммного обеспечения.
 Индекс 1:
 Номер компонента DRIVE-CLiQ, для которого в г7825 должна быть показана находящаяся на карте памяти/в памяти устройства заданная версия микропрограммного обеспечения.

Индекс: [0] = Загрузка микропрограммного обеспечения
 [1] = Заданная версия микропрограммного обеспечения

Зависимость: См. также: р0121, р0141, р0151, р7829

Примеч: При р7828[0] = 399 выполняется загрузка микропрограммного обеспечения для всех имеющихся компонентов.
 При р7829 = 1 загрузка микропрограммного обеспечения запускается.

| р7829 Активировать загрузку микропрограммного обеспечения / Акт загрузку FW | | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активация загрузки микропрограммного обеспечения для указанных в р7828 компонентов DRIVE-CLiQ. 1: активировать загрузку. -1: активировать загрузку и выполнить сброс. 0: загрузка успешно завершена. > 1: код ошибки 011: компонент DRIVE-CLiQ определил ошибку контрольных сумм. 015: содержание файла микропрограммного обеспечения не принимается выбранными компонентами DRIVE-CLiQ. 018: версия микропрограммного обеспечения слишком старая и не принимается компонентом. 019: версия микропрограммного обеспечения не подходит для аппаратной версии компонента. 101: после нескольких попыток установки соединения нет ответа от компонента DRIVE-CLiQ. 140: файл микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ отсутствует на карте памяти/в памяти устройства. 143: компонент не перешел в режим для загрузки микропрограммного обеспечения. Не удалось удалить имеющееся микропрограммное обеспечение. 144: при проверке загруженного микропрограммного обеспечения (контрольная сумма) компонент определил ошибку. Возможно, файл на карте памяти/в памяти устройства поврежден. 145: проверка загруженного микропрограммного обеспечения (контрольная сумма) не была завершена компонентом своевременно. 156: компонент с указанным номером компонента отсутствует. Другие значения: Только для диагностики ошибок силами Siemens. | | |
| Зависимость: | См. также: р7828 | | |
| Примеч: | При успешной загрузке микропрограммного обеспечения автоматически устанавливается р7829 = 0. Новое микропрограммное обеспечение активируется только при следующем запуске. | | |

| р7830 Телеграмма диагностика выбор / Телегр диагн выбор | | | |
|--|--|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор телеграммы, содержание которой должно быть отображено в г7831 ... г7836. | | |
| Параметр: | 0: Зарезервировано 1: Первая циклическая принимаемая телеграмма, датчик 1 2: Первая циклическая принимаемая телеграмма, датчик 2 3: Первая циклическая принимаемая телеграмма, датчик 3 | | |
| Зависимость: | См. также: г7831, г7832, г7833, г7834, г7835, г7836 | | |

| r7831[0...23] | Телеграмма, диагностика, сигналы / Тел_диагн_сигналы | | |
|--|---|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15157 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация содержащихся в выбранной телеграмме (p7830) сигналов. | | |
| Параметр: | 0: UNUSED 1: UNKNOWN 102: SAPAR_ID_DSA_ALARM 110: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_0 111: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_1 112: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_2 113: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_3 114: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_4 115: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_5 10500: ENC_ID_TIME_PRETRIGGER 10501: ENC_ID_TIME_SEND_TELEG_1 10502: ENC_ID_TIME_CYCLE_FINISHED 10503: ENC_ID_TIME_DELTA_FUNMAN 10504: ENC_ID_SUBTRACE_CALCTIMES 10505: ENC_ID_SYNO_PERIOD 10516: ENC_ID_ADC_TRACK_A 10517: ENC_ID_ADC_TRACK_B 10518: ENC_ID_ADC_TRACK_C 10519: ENC_ID_ADC_TRACK_D 10520: ENC_ID_ADC_TRACK_A_SAFETY 10521: ENC_ID_ADC_TRACK_B_SAFETY 10523: ENC_ID_ADC_TEMP_1 10524: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_A 10525: ENC_ID_SUBTRACE_TRACK_B 10526: ENC_ID_ADC_TRACK_R 10532: ENC_ID_TRACK_AB_X 10533: ENC_ID_TRACK_AB_Y 10534: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_X 10535: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_Y 10536: ENC_ID_AB_ABS_VALUE 10537: ENC_ID_TRACK_CD_X 10538: ENC_ID_TRACK_CD_Y 10539: ENC_ID_TRACK_CD_ABS 10542: ENC_ID_AB_RAND_X 10543: ENC_ID_AB_RAND_Y 10544: ENC_ID_AB_RAND_ABS_VALUE 10545: ENC_ID_SUBTRACE_ABS_ARRAY 10546: ENC_ID_PROC_OFFSET_0 10547: ENC_ID_PROC_OFFSET_4 10550: ENC_ID_SUBTRACE_AMPL 10563: ENC_ID_ENCODER_TEMP 10564: ENC_SELFTEMP_ACT 10565: ENC_ID_MOTOR_TEMP_TOP 10566: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1 10567: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1_COD 10569: ENC_ID_MOTOR_TEMP_2_COD 10571: ENC_ID_MOTOR_TEMP_3_COD 10580: ENC_ID_RESISTANCE_1 10590: ENC_ID_ANA_CHAN_A 10591: ENC_ID_ANA_CHAN_B 10592: ENC_ID_ANA_CHAN_X | | |

10593: ENC_ID_ANA_CHAN_Y
 10596: ENC_ID_AB_ANGLE
 10597: ENC_ID_CD_ANGLE
 10598: ENC_ID_MECH_ANGLE_HI
 10599: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU
 10600: ENC_ID_PHI_COMMU
 10601: ENC_ID_SUBTRACE_ANGLE
 10612: ENC_ID_DIFF_CD_INC
 10613: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU_RFG
 10628: ENC_ID_MECH_ANGLE
 10629: ENC_ID_MECH_RM_POS
 10644: ENC_ID_INIT_VEKTOR
 10645: FEAT_INIT_VEKTOR
 10660: ENC_ID_SENSOR_STATE
 10661: ENC_ID_BASIC_SYSTEM
 10662: ENC_ID_REFMARK_STATUS
 10663: ENC_ID_DSA_STATUS1_SENSOR
 10664: ENC_ID_DSA_RMSTAT_HANDSHAKE
 10665: ENC_ID_DSA_CONTROL1_SENSOR
 10667: ENC_ID_SAFETY
 10669: ENC_ID_SUB_STATE
 10676: ENC_ID_COUNTCORR_SAW_VALUE
 10677: ENC_ID_COUNTCORR_ABS_VALUE
 10678: ENC_ID_SAWTOOTH_CORR
 10680: ENC_ID_SM_XIST1_CORRECTED_QUADRANTS
 10692: ENC_ID_RESISTANCE_CALIB_INSTANT
 10693: ENC_ID_SERPROT_POS
 10700: ENC_ID_AB_VIOL_COUNT
 10723: ENC_ID_ACT_STATEMACHINE_FUNCTION
 10724: ENC_ID_ACT_FUNMAN_FUNCTION
 10725: ENC_ID_SAFETY_COUNTER_CRC
 10728: ENC_ID_SUBTRACE_AREA
 10740: ENC_ID_POS_ABSOLUT
 10741: ENC_ID_POS_REFMARK
 10742: ENC_ID_SAWTOOTH
 10743: ENC_ID_SAFETY_PULSE_COUNTER
 10745: ENC_ID_EIU_NULLREG
 10756: ENC_ID_DSA_ACTUAL_SPEED
 10757: ENC_ID_SPEED_DEV_ABS
 10772: ENC_ID_DSA_POS_XIST1
 10788: ENC_ID_AB_CROSS_CORR
 10789: ENC_ID_AB_GAIN_Y_CORR
 10790: ENC_ID_AB_PEAK_CORR
 11825: ENC_ID_RES_TRANSITION_RATIO
 11826: ENC_ID_RES_PHASE_SHIFT
 15150: ENC_ID_SPINDLE_S1_RAW
 15151: ENC_ID_SPINDLE_S4_RAW
 15152: ENC_ID_SPINDLE_S5_RAW
 15155: ENC_ID_SPINDLE_S1_CAL
 15156: ENC_ID_SPINDLE_S4_CAL
 15157: ENC_ID_SPINDLE_S5_CAL

г7832[0...23]**Телеграмма, диагностика, формат чисел / Тел_диагн_формат**

| | | | |
|--|--|--|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|--|--|---|

Описание:

Индикация исходного числового формата содержащихся в телеграмме сигналов.
Соответствующий номер сигнала отображается в соответствующем индексе г7831.

| | | |
|------------------|-----|--------------------------|
| Параметр: | -1: | Не известно |
| | 0: | Boolean |
| | 1: | Signed 1 Byte |
| | 2: | Signed 2 Byte |
| | 3: | Signed 4 Byte |
| | 4: | Signed 8 Byte |
| | 5: | Unsigned 1 Byte |
| | 6: | Unsigned 2 Byte |
| | 7: | Unsigned 4 Byte |
| | 8: | Unsigned 8 Byte |
| | 9: | Float 4 Byte |
| | 10: | Double 8 Byte |
| | 11: | mm dd yy HH MM SS MS DOW |
| | 12: | ASCII String |
| | 13: | SIMUMERIK Frame-Type |
| | 14: | SIMUMERIK Axis-Type |

Зависимость: См. также: r7831

r7833[0...23] Телеграмма, диагностика, без знака / Тел_диагн_без знак

| | | | |
|--|---|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| - | - | - | - |

Описание: Параметр для индикации сигнала DSA в формате Unsigned-Integer.
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в r7831.

r7834[0...23] Телеграмма, диагностика, со знаком / Тел_диагн_со знак

| | | | |
|--|--|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| - | - | - | - |

Описание: Параметр для индикации сигнала DSA в формате Signed-Integer.
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в r7831.

r7835[0...23] Телеграмма, диагностика, Real / Тел_диагн_Real

| | | | |
|--|--|--|--|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| - | - | - | - |

Описание: Параметр для индикации сигнала DSA в формате Float.
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в r7831.

| г7836[0...23] | Телеграмма, диагностика, единица / Тел_диагн_единица | | |
|--|---|---|---|
| ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 147 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация единицы сигнала DSA. Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в г7831. | | |
| Параметр: | -1: Не известно 0: никакой 1: Миллиметр или градус 2: миллиметр 3: Градусы 4: мм/мин или об/мин 5: миллиметр/мин 6: обороты/мин 7: м/сек^2 или об/сек^2 8: м/сек^2 9: об/сек^2 10: м/сек^3 или об/сек^3 11: м/сек^3 12: об/сек^3 13: сек 14: 16.667/сек 15: мм/оборот 16: ACX_UNIT_COMPENSATION_CORR 18: ньютон 19: килограмм 20: килограмм метр^2 21: процент 22: герц 23: вольт двойная амплитуда 24: ампер двойная амплитуда 25: Град.Цельсия 26: Градусы 28: Миллиметр или градус 29: метр/минута 30: метер/секунда 31: Ом 32: миллигенри 33: ньютон метр 34: ньютон-метр/ампер 35: вольт/ампер 36: ньютон метр секунда/рад 38: 31.25 микросекунд 39: микросекунды 40: миллисекунды 42: киловатт 43: микроамперы двойная амплитуда 44: вольт секунды 45: микровольт секунды 46: микроньютон метр 47: ампер/вольт секунды 48: промилле 49: герц/секунда 53: микрометр или миллиград 54: микрометр 55: миллиград 59: нанометр 61: ньютон/ампер | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|------|--------------------------------------|
| 62: | вольт секунды/метр |
| 63: | ньютон секунды/метр |
| 64: | микроньютон |
| 65: | литр/минута |
| 66: | бар |
| 67: | кубический сантиметр |
| 68: | миллиметр/вольт минута |
| 69: | ньютон/вольт |
| 80: | милливольт двойная амплитуда |
| 81: | вольт эфф. |
| 82: | милливольт эфф. |
| 83: | ампер эфф. |
| 84: | микроампер эфф. |
| 85: | микрометр/оборот |
| 90: | десятая часть секунды |
| 91: | сотая часть секунды |
| 92: | 10 микросекунд |
| 93: | Импульс |
| 94: | 256 импульс. |
| 95: | десятая часть импульса |
| 96: | оборотов |
| 97: | 100 оборотов/минуту |
| 98: | 10 оборотов/минуту |
| 99: | 0.1 оборота/минуту |
| 100: | Тысячная часть оборота/минуту |
| 101: | импульсов/секунду |
| 102: | 100 импульсов/секунду |
| 103: | 10 оборотов/(минута x секунда) |
| 104: | 10000 импульсов/секунду ² |
| 105: | 0.1 герц |
| 106: | 0.01 герц |
| 107: | 0.1/секунда |
| 108: | Коэффициент 0.1 |
| 109: | Коэффициент 0.01 |
| 110: | Коэффициент 0.001 |
| 111: | Коэффициент 0.0001 |
| 112: | 0.1 вольт двойная амплитуда |
| 113: | 0.1 вольт двойная амплитуда |
| 114: | 0.1 ампер двойная амплитуда |
| 115: | ватт |
| 116: | 100 ватт |
| 117: | 10 ватт |
| 118: | 0.01 процент |
| 119: | 1 / секунда ³ |
| 120: | 0.01 процент/миллисекунда |
| 121: | импульсов/оборот |
| 122: | микрофарада |
| 123: | миллиом |
| 124: | 0.01ньютон метр |
| 125: | килограмм миллиметр ² |
| 126: | рад/(секунда Ньютон метр) |
| 127: | генри |
| 128: | Кельвин |
| 129: | Часы |
| 130: | килогерц |
| 131: | миллиампер двойная амплитуда |
| 132: | миллифарада |
| 133: | метр |
| 135: | киловатт-часы |
| 136: | процент |
| 137: | ампер/вольт |
| 138: | вольт |
| 139: | милливольт |
| 140: | микровольт |
| 141: | ампер |
| 142: | миллиампер |

143: микроампер
 144: миллиампер эфф.
 145: миллиметр
 146: нанометр
 147: джоуль

| г7843[0...20] | Карта памяти, серийный номер / Карта_пам_сер_No | | |
|---|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация актуального серийного номера карты памяти. В индексах отдельные знаки серийного номера индицируются в коде ASCII. | | |
| Зависимость: | См. также: p9920, p9921 | | |
| Внимание: | Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки. | | |
| Примеч: | Пример для индикации серийного номера карты памяти: г7843[0] = 49 дес. --> знак ASCII = "1" --> серийный номер, знак 1 г7843[1] = 49 дес. --> знак ASCII = "1" --> серийный номер, знак 2 г7843[2] = 49 дес. --> знак ASCII = "1" --> серийный номер, знак 3 г7843[3] = 57 дес. --> знак ASCII = "9" --> серийный номер, знак 4 г7843[4] = 50 дес. --> знак ASCII = "2" --> серийный номер, знак 5 г7843[5] = 51 дес. --> знак ASCII = "3" --> серийный номер, знак 6 г7843[6] = 69 дес. --> знак ASCII = "E" --> серийный номер, знак 7 г7843[7] = 0 дес. --> знак ASCII = " " --> серийный номер, знак 8 ... г7843[19] = 0 дес. --> знак ASCII = " " --> серийный номер, знак 20 г7843[20] = 0 дес. Серийный номер = 111923E | | |

| г7844[0...2] | Карта памяти/память устройства, версия микропрограммного обесп. / Кар_пам/пам_уст FW | | |
|---|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии находящегося на накопителе приводного устройства микропрограммного обеспечения. В зависимости от используемого приводного устройства накопителем является карта памяти или внутренняя энергонезависимая память устройства. | | |
| Индекс: | [0] = Внутренний [1] = Внешний [2] = Резервное копирование параметров | | |
| Примеч: | По индексу = 0: Индикация внутренней версии микропрограммного обеспечения (к примеру, 04402315). Данная версия микропрограммного обеспечения это версия карты памяти/памяти устройства, а не микропрограммного обеспечения CU (г0018), который в условиях обычной эксплуатации имеет ту же версию. По индексу = 1: Индикация внешней версии микропрограммного обеспечения (к примеру, 04040000 -> 4.4). У систем автоматизации с SINAMICS Integrated это рабочая конфигурация системы автоматизации. По индексу = 2: Индикация внутренней версии микропрограммного обеспечения резервной копии параметров. С этой версией микропрограммного обеспечения CU была сохранена резервная копия параметров, которая использовалась при запуске. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r7850[0...n] | Приводной объект готов/не готов к работе / DO готов к работе | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -32786 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32767 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация, имеются ли у активированного приводного объекта все активированные компоненты топологии или нет или возможно ли обращение к ним.
0: приводной объект не готов к работе
1: приводной объект готов к работе

| | | | |
|--|---|---|---|
| p7852 | Кол-во граничных пар для r7853 / Кол.гран.пар r7853 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Индикация кол-ва индексов для r7853[0...n].
Это соответствует кол-ву компонентов DRIVE-CLiQ, имеющих в заданной топологии.

Зависимость: См. также: r7853

Примеч: Значения действительны, если после запуска состояние "Инициализация выполнена" (r3988 = 800) достигнуто для всех имеющихся управляющих модулей.

| | | | |
|--|---|--|---|
| r7853[0...n] | Компонент имеется/отсутствует / Компонент имеется | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс r7852 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация номера компонента и имеется ли этот компонент в настоящий момент.
Highbyte: номер компонента
Lowbyte: 0/1 (отсутствует/имеется)

Зависимость: См. также: p7852

Примеч: Значения действительны, если после запуска состояние "Инициализация выполнена" (r3988 = 800) достигнуто для всех имеющихся управляющих модулей.

| | | | |
|---|--|---|---|
| p7857 | Частичный автоматический запуск режим / Час.авт.зап.режим | | |
| A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка режима для субзагрузки.

Параметр: 0: Частичный ручной запуск
1: Частичный автоматический запуск

Примеч: При p7857 = 0 (ручная субзагрузка) действует:
Для запуска субзагрузки установить этот параметр на 1.

| p7859[0...199] | Номер компонента глобальный / Ном_комп глоб | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -32786 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32767 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка глобального и однозначного номера компонента в приводной системе с несколькими управляющими модулями. Каждый индекс параметра соответствует возможному локальному номеру компонента на соответствующем управляющем модуле. Индексы согласованы с глобальными номерами компонентов следующим образом: p7859[0]: не используется p7859[1]: установка глобального номера компонента для локального номера компонента 1 p7859[2]: установка глобального номера компонента для локального номера компонента 2 ... p7859[199]: установка глобального номера компонента для локального номера компонента 199 | | |
| Внимание: | Установка этого параметра осуществляется ситуационно через подходящее ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, UpdateAgent, STARTER, SCOUT). Изменение параметра через AOP (Advanced Operator Panel) или BOP (Basic Operator Panel) может нарушить действительную однозначную установку. | | |
| Примеч: | Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |

| г7867 | Глобальные изменения состояния/конфигурации / Глобал. изменения | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация изменений состояния и конфигурации всех приводных объектов во всем устройстве. При изменении состояния или конфигурации устройства управления или приводного объекта значение этого параметра увеличивается на 1. | | |
| Зависимость: | См. также: г7868, г7869, г7870 | | |

| г7868[0...24] | Изменения конфигурации, приводной объект, ссылка / Изм_конф DO ссылка | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Ссылка на приводные объекты, конфигурация которых изменилась. Индекс 0: При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается. Индекс 1...n: Приводной объект с номером объекта в p0101[n-1] изменил свою конфигурацию. | | |

Пример:

г7868[3] был инкрементирован с момента последнего чтения.

--> Конфигурация приводного объекта с номером объекта в р0101[2] была изменена.

Индекс:

[0] = Сумма последующих индексов
 [1] = Номер объекта в р0101[0]
 [2] = Номер объекта в р0101[1]
 [3] = Номер объекта в р0101[2]
 [4] = Номер объекта в р0101[3]
 [5] = Номер объекта в р0101[4]
 [6] = Номер объекта в р0101[5]
 [7] = Номер объекта в р0101[6]
 [8] = Номер объекта в р0101[7]
 [9] = Номер объекта в р0101[8]
 [10] = Номер объекта в р0101[9]
 [11] = Номер объекта в р0101[10]
 [12] = Номер объекта в р0101[11]
 [13] = Номер объекта в р0101[12]
 [14] = Номер объекта в р0101[13]
 [15] = Номер объекта в р0101[14]
 [16] = Номер объекта в р0101[15]
 [17] = Номер объекта в р0101[16]
 [18] = Номер объекта в р0101[17]
 [19] = Номер объекта в р0101[18]
 [20] = Номер объекта в р0101[19]
 [21] = Номер объекта в р0101[20]
 [22] = Номер объекта в р0101[21]
 [23] = Номер объекта в р0101[22]
 [24] = Номер объекта в р0101[23]

Зависимость:

См. также: р0101, г7867, г7871

г7869[0...24]**Изменения состояния, приводной объект, ссылка / Изм_сост DO ссылка**

CU_I, CU_I_D410,
 CU_NX_CX,
 CU_S_AC_DP,
 CU_S_AC_PN,
 CU_S120_DP,
 CU_S120_PN,
 CU_S150_DP,
 CU_S150_PN

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned32
Р-группа: -
Не для двиг.типа: -
Min
 -

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
 -

Ур. доступа: 4
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Описание:

Ссылка на приводные объекты, конфигурация которых изменилась.

Индекс 0:

При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается.

Индекс 1...n:

Приводной объект с номером объекта в р0101[n-1] изменил свою конфигурацию.

Пример:

г7868[3] был инкрементирован с момента последнего чтения.

--> Конфигурация приводного объекта с номером объекта в р0101[2] была изменена.

Индекс:

[0] = Сумма последующих индексов
 [1] = Номер объекта в р0101[0]
 [2] = Номер объекта в р0101[1]
 [3] = Номер объекта в р0101[2]
 [4] = Номер объекта в р0101[3]
 [5] = Номер объекта в р0101[4]
 [6] = Номер объекта в р0101[5]
 [7] = Номер объекта в р0101[6]
 [8] = Номер объекта в р0101[7]
 [9] = Номер объекта в р0101[8]
 [10] = Номер объекта в р0101[9]
 [11] = Номер объекта в р0101[10]
 [12] = Номер объекта в р0101[11]
 [13] = Номер объекта в р0101[12]
 [14] = Номер объекта в р0101[13]

[15] = Номер объекта в r0101[14]
 [16] = Номер объекта в r0101[15]
 [17] = Номер объекта в r0101[16]
 [18] = Номер объекта в r0101[17]
 [19] = Номер объекта в r0101[18]
 [20] = Номер объекта в r0101[19]
 [21] = Номер объекта в r0101[20]
 [22] = Номер объекта в r0101[21]
 [23] = Номер объекта в r0101[22]
 [24] = Номер объекта в r0101[23]

Зависимость: См. также: r0101, r7867, r7872

r7870[0...7]**Глобальные изменения конфигурации / Глоб.изм.конфигур.**

| | | | |
|--|--|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|--|---|--|

Описание:

Индикация изменений в конфигурации всех приводных объектов во всем устройстве.

Индекс:

[0] = Сумма последующих индексов
 [1] = r7871[0] приводного объекта
 [2] = r0101 или r0102
 [3] = Конфигурация PROFIBUS (r0978)
 [4] = Фактическая топология DRIVE-CLiQ (r9900 или r9901)
 [5] = Заданная топология DRIVE-CLiQ (r9902 или r9903)
 [6] = DRIVE-CLiQ-розетки (r0109)
 [7] = Приложения OA

Зависимость:

См. также: r7867, r7871

Примеч:

По индексу 0:
 При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 1:
 Конфигурация приводных объектов. При изменении r7871[0] на приводном объекте значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 2:
 Конфигурация приводных объектов устройства. При изменении r0101 или r0102 значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 3:
 Конфигурация PROFIBUS устройства. При изменении r0978 значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 4:
 Фактическая топология DRIVE-CLiQ. При изменении r9900 или r9901 значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 5:
 Заданная топология DRIVE-CLiQ. При изменении r9902 или r9903 значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 6:
 Розетки DRIVE-CLiQ. При изменении r0109 значение в этом индексе увеличивается на 1.
 По индексу 7:
 Приложения OA. При изменении приложений OA значение в этом индексе увеличивается на 1.

| r7871[0...15] | Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO | | |
|----------------------------|--|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация изменений конфигурации на приводном объекте. | | |
| Индекс: | <p>[0] = Сумма последующих индексов [1] = p0010, p0107, p0108 [2] = Имя приводного объекта (p0199) [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, p0180) [4] = Соединения BICO [5] = Активировать/деактивировать приводный объект [6] = Необходимо сохранить данные [7] = Активировать/деактивировать компонент [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, p2000) [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC) [10] = p0107, p0108 [11] = Зарезервировано [12] = Состояние защиты от записи и защиты ноу-хау [13] = Зарезервировано [14] = Зарезервировано [15] = Зарезервировано</p> | | |
| Зависимость: | См. также: r7868, r7870 | | |
| Примеч: | Re index 0: When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented. Re index 1: Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented. Re index 2: Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented. Re index 3: Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented. Re index 4: Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented. Re index 5: Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented. Re index 6: Drive object, data save. 0: There are no parameter changes to save. 1: There are parameter changes to save. Re index 7: Drive object component activity: When changing either p0125 or p0145, the value in this index is incremented. Re index 8: Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented. Re index 9: Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented. Re index 10: Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented. | | |

| г7871[0...15] | Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация изменений конфигурации на приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Сумма последующих индексов [1] = r0107, r0108, r0171, r0172 или r0173 [2] = Имя приводного объекта (r0199) [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, r0180) [4] = Соединения ВICO [5] = Активировать/деактивировать приводный объект [6] = Необходимо сохранить данные [7] = Зарезервировано [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, r2000) [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC) [10] = r0107, r0108 [11] = Зарезервировано [12] = Состояние защиты от записи и защиты ноу-хау [13] = Зарезервировано [14] = Зарезервировано [15] = Зарезервировано | | |
| Зависимость: | См. также: г7868, г7870 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 1: Приводной объект, ввод в эксплуатацию. При изменении r0107, r0108, r0171, r0172 или r0173 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 2: Приводной объект, имя. При изменении r0199 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 3: Приводной объект, структура. При изменении релевантного для структуры параметра (к примеру, число блоков данных) значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 4: Приводной объект, соединения ВICO. При изменении r3977 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 5: Приводной объект, активность. При изменении r0105 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 6: Приводной объект, резервное копирование данных. 0: изменения параметров для сохранения отсутствуют. 1: имеются изменения параметров для сохранения. По индексу = 8: Приводной объект, переключение единиц. При изменении исходных параметров или параметров переключения (к примеру, r2000, r0304) значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 9: Приводной объект, число параметров. При изменении числа параметров за счет загрузки Drive Control Chart (DCC) значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 10: Приводной объект, конфигурация. При изменении r0107, r0108, r0171, r0172 или r0173 значение в этом индексе инкрементируется. | | |

| г7871[0...15] | Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO | | |
|--|---|---|---|
| CU_LINK, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация изменений конфигурации на приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Сумма последующих индексов [1] = r0010, r0107, r0108 [2] = Имя приводного объекта (r0199) [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, r0180) [4] = Соединения ВІСО [5] = Активировать/деактивировать приводный объект [6] = Необходимо сохранить данные [7] = Зарезервировано [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, r2000) [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC) [10] = r0107, r0108 [11] = Зарезервировано [12] = Состояние защиты от записи и защиты ноу-хау [13] = Зарезервировано [14] = Зарезервировано [15] = Зарезервировано | | |
| Зависимость: | См. также: г7868, г7870 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 1: Приводной объект, ввод в эксплуатацию. При изменении r0010, r0107 или r0108 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 2: Приводной объект, имя. При изменении r0199 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 3: Приводной объект, структура. При изменении релевантного для структуры параметра (к примеру, число блоков данных) значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 4: Приводной объект, соединения ВІСО. При изменении г3977 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 5: Приводной объект, активность. При изменении r0105 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 6: Приводной объект, резервное копирование данных. 0: изменения параметров для сохранения отсутствуют. 1: имеются изменения параметров для сохранения. По индексу = 8: Приводной объект, переключение единиц. При изменении исходных параметров или параметров переключения (к примеру, r2000, r0304) значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 9: Приводной объект, число параметров. При изменении числа параметров за счет загрузки Drive Control Chart (DCC) значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 10: Приводной объект, конфигурация. При изменении r0107 или r0108 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 12: Приводной объект, конфигурация. При активации/деактивации защиты от записи или защиты ноу-хау значение в этом индексе инкрементируется. | | |

| r7871[0...15] | Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO | | |
|---------------------|--|-----------------|-------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация изменений конфигурации на приводном объекте. | | |
| Индекс: | <p>[0] = Сумма последующих индексов [1] = p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 или p0173 [2] = Имя приводного объекта (p0199) [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, p0180) [4] = Соединения BICO [5] = Активировать/деактивировать приводный объект [6] = Необходимо сохранить данные [7] = Активировать/деактивировать компонент [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, p2000) [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC) [10] = p0107, p0108, p0171, p0172 или p0173 [11] = p0530 или p0531 [12] = Состояние защиты от записи и защиты ноу-хау [13] = Зарезервировано [14] = Зарезервировано [15] = Тип датчика (p0400)</p> | | |
| Зависимость: | См. также: r7868, r7870 | | |
| Примеч: | <p>Re index 0: When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 1: Drive object configuration. When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 2: Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 3: Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 4: Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 6: Drive object, data save. 0: There are no parameter changes to save. 1: There are parameter changes to save.</p> <p>Re index 8: Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304 ...), the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 9: Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented.</p> <p>Re index 15: Encoder configuration. When changing p0400, the value in this index is incremented.</p> | | |

| r7871[0...15] | Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация изменений конфигурации на приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Сумма последующих индексов [1] = p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 или p0173 [2] = Имя приводного объекта (p0199) [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, p0180) [4] = Соединения BICO [5] = Активировать/деактивировать приводный объект [6] = Необходимо сохранить данные [7] = Активировать/деактивировать компонент [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, p2000) [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC) [10] = p0107, p0108, p0171, p0172 или p0173 [11] = p0530 или p0531 [12] = Состояние защиты от записи и защиты ноу-хау [13] = Зарезервировано [14] = Зарезервировано [15] = SERVO или VECTOR (к примеру, p0300) | | |
| Зависимость: | См. также: r7868, r7870 | | |
| Примеч: | Re index 0: When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented. Re index 1: Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented. Re index 2: Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented. Re index 3: Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented. Re index 4: Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented. Re index 5: Drive object activity: When changing p0105, the value in this index is incremented. Re index 6: Drive object, data save. 0: There are no parameter changes to save. 1: There are parameter changes to save. Re index 7: Drive object component activity: When changing either p0125 or p0145, the value in this index is incremented. Re index 8: Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented. Re index 9: Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented. Re index 10: Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented. | | |

Re index 11:

Drive object bearing. When changing p0530 or p0531, the value in this index is incremented.

Re index 12:

Drive object configuration. When activating/deactivating write protection or know-how protection, the value in this index is incremented.

Re index 15:

SERVO/VECTOR configuration. When changing p0300, p0301 or p0400, the value in this index is incremented.

| r7871[0...15] | Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO | | |
|-----------------------|--|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация изменений конфигурации на приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Сумма последующих индексов [1] = p0010, p0107, p0108 [2] = Имя приводного объекта (p0199) [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, p0180) [4] = Соединения BICO [5] = Зарезервировано [6] = Необходимо сохранить данные [7] = Зарезервировано [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, p2000) [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC) [10] = p0107, p0108 [11] = Зарезервировано [12] = Состояние защиты от записи и защиты ноу-хау [13] = Зарезервировано [14] = Зарезервировано [15] = Зарезервировано | | |
| Зависимость: | См. также: r7868, r7870 | | |
| Примеч: | Re index 0: When changing one of the following indices, then the value in this index is incremented. Re index 1: Drive object commissioning: When changing p0010, p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented. Re index 2: Drive object name. When changing p0199, the value in this index is incremented. Re index 3: Drive object structure. When changing a parameter that is relevant for the structure (e.g. number of data sets), the value in this index is incremented. Re index 4: Drive object BICO interconnections. When changing r3977, the value in this index is incremented. Re index 6: Drive object, data save. 0: There are no parameter changes to save. 1: There are parameter changes to save. Re index 8: Drive object changeover of units. When changing reference or changeover parameters (e.g. p2000, p0304), the value in this index is incremented. Re index 9: Drive object parameter count. When changing the number of parameters by loading Drive Control Chart (DCC), the value in this index is incremented. Re index 10: Drive object configuration. When changing p0107, p0108, p0171, p0172 or p0173, the value in this index is incremented. | | |

| r7872[0...3] Изменения состояния приводного объекта / Изм_сост DO | | | |
|--|--|---|---|
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация изменений состояния на приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Сумма последующих индексов [1] = ошибки (r0944) [2] = Предупреждения (r2121) [3] = Сообщения Safety (r9744) | | |
| Зависимость: | См. также: r7869 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 1: Приводной объект, ошибки. При изменении r0944 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 2: Приводной объект, предупреждения. При изменении r2121 значение в этом индексе инкрементируется. По индексу = 3: Приводной объект, сообщения Safety. При изменении r9744 значение в этом индексе инкрементируется. | | |
| r7900[0...23] Приоритет приводных объектов / DO приоритет | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка приоритета для обработки имеющихся в системе приводных объектов. Параметр позволяет устанавливать произвольную последовательность для обработки приводных объектов. Для этого все имеющиеся в системе номера приводных объектов должны быть записаны в необходимой последовательности в соответствующие индексы параметра. После повторного запуска эта последовательность начинает действовать без семантического контроля При заводской установке действуют следующие приоритеты при обработке: - Выполняется предварительная сортировка приводных объектов по типу следующим образом: CONTROL UNIT, INFEED, SERVO, VECTOR, TM, HUB, CU LINK - При одинаковом типе сортировка выполняется в растущей последовательности по номеру приводного объекта, т.е. чем ниже номер, тем выше приоритет обработки. | | |
| Индекс: | [0] = Номер приводного объекта, устройство управления [1] = Номер приводного объекта, объект 1 [2] = Номер приводного объекта, объект 2 [3] = Номер приводного объекта, объект 3 [4] = Номер приводного объекта, объект 4 [5] = Номер приводного объекта, объект 5 [6] = Номер приводного объекта, объект 6 [7] = Номер приводного объекта, объект 7 [8] = Номер приводного объекта, объект 8 [9] = Номер приводного объекта, объект 9 [10] = Номер приводного объекта, объект 10 [11] = Номер приводного объекта, объект 11 [12] = Номер приводного объекта, объект 12 [13] = Номер приводного объекта, объект 13 [14] = Номер приводного объекта, объект 14 | | |

[15] = Номер приводного объекта, объект 15
 [16] = Номер приводного объекта, объект 16
 [17] = Номер приводного объекта, объект 17
 [18] = Номер приводного объекта, объект 18
 [19] = Номер приводного объекта, объект 19
 [20] = Номер приводного объекта, объект 20
 [21] = Номер приводного объекта, объект 21
 [22] = Номер приводного объекта, объект 22
 [23] = Номер приводного объекта, объект 23

Внимание:

Этот параметр может использоваться только квалифицированным сервисным персоналом.

Примеч:

При использовании одинаковых номеров приводных объектов и при неполном вводе имеющихся в системе номеров приводных объектов, содержание этого параметра полностью игнорируется. В этом случае снова начинает действовать поведение, как при заводской установке.

r7901[0...81]**Время выборки / t_выборка**

CU_I, CU_I_D410,
 CU_NX_CX,
 CU_S_AC_DP,
 CU_S_AC_PN,
 CU_S120_DP,
 CU_S120_PN,
 CU_S150_DP,
 CU_S150_PN

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 4

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

- [мкс]

- [мкс]

- [мкс]

Описание:

Индикация текущего времени выборки на приводном устройстве.

r7901[0...63]: время выборки аппаратных интервалов времени.

r7901[64...82]: время выборки программных интервалов времени.

r7901[x] = 0 означает: В затронутым интервале времени методы не зарегистрированы.

Примеч:

Основой для программных интервалов времени является T_NRK = r7901[15].

r7903**Апп. времена выборки, которым еще не присвоены значения /
 Апп.t_выборка своб**

CU_I, CU_I_D410,
 CU_NX_CX,
 CU_S_AC_DP,
 CU_S_AC_PN,
 CU_S120_DP,
 CU_S120_PN,
 CU_S150_DP,
 CU_S150_PN

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация числа еще не занятых аппаратных времен выборки.

Эти свободные времена выборки могут использоваться такими приложениями ОА, как DCC или FBLOCKS.

Примеч:

ОА: Open Architecture

r8500[0...7]**В1: Входной сигнал побитный 0 / Вход_сиг бит 0**

CU_I, CU_I_D410,
 CU_S_AC_DP,
 CU_S_AC_PN,
 CU_S120_DP,
 CU_S120_PN,
 CU_S150_DP,
 CU_S150_PN

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. Unsigned32 / Binary

Динам. индекс -

Функц.план: 2195

Р-группа: -

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

0

Описание:

Установка источника сигнала для побитовых входных сигналов.

Эти сигналы доступны на выходном бинекторе r8510.0 ... 7 для дальнейшего подключения.

Индекс:

[0] = На ВО: r8510.0

[1] = На ВО: r8510.1

[2] = На ВО: r8510.2

[3] = На ВО: r8510.3

[4] = На ВО: r8510.4

2 Параметр

2.2 Список параметров

[5] = На ВО: r8510.5

[6] = На ВО: r8510.6

[7] = На ВО: r8510.7

Зависимость: См. также: r8510

r8500[0...7] В1: Передача данных, по битам, передача 0 / Перед бит 0 перед

| | | | |
|-------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для двоичной передачи данных.

Эти сигналы передаются на другое устройство управления, и доступны на выходном бинекторе r8510.0 ... 7 для дальнейшего подключения.

Индекс:
[0] = На ВО: r8510.0
[1] = На ВО: r8510.1
[2] = На ВО: r8510.2
[3] = На ВО: r8510.3
[4] = На ВО: r8510.4
[5] = На ВО: r8510.5
[6] = На ВО: r8510.6
[7] = На ВО: r8510.7

Зависимость: См. также: r8510

Примеч: Пример:

Предоставление вычисленных на этом управляющем модуле рабочих сообщений устройств питания на другом управляющем модуле.

r8500[0] = r0863.0 (рабочее сообщение устройства питания 1)

r8500[1] = r0863.0 (рабочее сообщение устройства питания 2), и т.д.

r8501[0...21] В1: Входной сигнал побитный 1 / Вход_сиг бит 1

| | | | |
|------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_I, CU_I_D410, | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| CU_S_AC_DP, | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2195 |
| CU_S_AC_PN, | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S120_DP, | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| CU_S120_PN, | Min | Max | Уст.по умолч. |
| CU_S150_DP, | - | - | 0 |
| CU_S150_PN | | | |

Описание: Установка источника сигнала для побитовых входных сигналов.

Эти сигналы доступны на выходном бинекторе r8511.0 ... 21 для дальнейшего подключения.

Индекс:
[0] = На ВО: r8511.0
[1] = На ВО: r8511.1
[2] = На ВО: r8511.2
[3] = На ВО: r8511.3
[4] = На ВО: r8511.4
[5] = На ВО: r8511.5
[6] = На ВО: r8511.6
[7] = На ВО: r8511.7
[8] = На ВО: r8511.8
[9] = На ВО: r8511.9
[10] = На ВО: r8511.10
[11] = На ВО: r8511.11
[12] = На ВО: r8511.12
[13] = На ВО: r8511.13
[14] = На ВО: r8511.14
[15] = На ВО: r8511.15
[16] = На ВО: r8511.16

[17] = На ВО: r8511.17
 [18] = На ВО: r8511.18
 [19] = На ВО: r8511.19
 [20] = На ВО: r8511.20
 [21] = На ВО: r8511.21

Зависимость: См. также: r8511

| r8501[0...21] | В1: Передача данных, по битам, передача 1 / Перед бит 1 перед | | |
|----------------------|--|------------------------|--------------------------|
| CU_LINK | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | [0] 722.0 |
| | | | [1] 722.1 |
| | | | [2] 722.2 |
| | | | [3] 722.3 |
| | | | [4] 722.4 |
| | | | [5] 722.5 |
| | | | [6] 722.6 |
| | | | [7] 722.7 |
| | | | [8] 722.8 |
| | | | [9] 722.9 |
| | | | [10] 722.10 |
| | | | [11] 722.11 |
| | | | [12] 722.12 |
| | | | [13] 722.13 |
| | | | [14] 722.14 |
| | | | [15] 722.15 |
| | | | [16] 722.16 |
| | | | [17] 722.17 |
| | | | [18] 0 |
| | | | [19] 0 |
| | | | [20] 722.20 |
| | | | [21] 722.21 |

Описание: Установка источника сигнала для двоичной передачи данных.
 Эти сигналы передаются на другое устройство управления, и доступны на выходном бинекторе r8511.0 ... 21 для дальнейшего подключения.

Индекс:

[0] = На ВО: r8511.0
 [1] = На ВО: r8511.1
 [2] = На ВО: r8511.2
 [3] = На ВО: r8511.3
 [4] = На ВО: r8511.4
 [5] = На ВО: r8511.5
 [6] = На ВО: r8511.6
 [7] = На ВО: r8511.7
 [8] = На ВО: r8511.8
 [9] = На ВО: r8511.9
 [10] = На ВО: r8511.10
 [11] = На ВО: r8511.11
 [12] = На ВО: r8511.12
 [13] = На ВО: r8511.13
 [14] = На ВО: r8511.14
 [15] = На ВО: r8511.15

2 Параметр

2.2 Список параметров

[16] = На ВО: r8511.16
[17] = На ВО: r8511.17
[18] = На ВО: r8511.18
[19] = На ВО: r8511.19
[20] = На ВО: r8511.20
[21] = На ВО: r8511.21

Зависимость: См. также: r8511

| | | | |
|----------------------|--|------------------------|--------------------------|
| r8501[0...21] | В1: Передача данных, по битам, передача 1 / Перед бит 1 перед | | |
| CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | [0] 722.0 |
| | | | [1] 722.1 |
| | | | [2] 722.2 |
| | | | [3] 722.3 |
| | | | [4...7] 0 |
| | | | [8] 722.8 |
| | | | [9] 722.9 |
| | | | [10] 722.10 |
| | | | [11] 722.11 |
| | | | [12...15] 0 |
| | | | [16] 722.16 |
| | | | [17] 722.17 |
| | | | [18...21] 0 |

Описание: Установка источника сигнала для двоичной передачи данных.
Эти сигналы передаются на другое устройство управления, и доступны на выходном бинекторе r8511.0 ... 21 для дальнейшего подключения.

Индекс: [0] = На ВО: r8511.0
[1] = На ВО: r8511.1
[2] = На ВО: r8511.2
[3] = На ВО: r8511.3
[4] = На ВО: r8511.4
[5] = На ВО: r8511.5
[6] = На ВО: r8511.6
[7] = На ВО: r8511.7
[8] = На ВО: r8511.8
[9] = На ВО: r8511.9
[10] = На ВО: r8511.10
[11] = На ВО: r8511.11
[12] = На ВО: r8511.12
[13] = На ВО: r8511.13
[14] = На ВО: r8511.14
[15] = На ВО: r8511.15
[16] = На ВО: r8511.16
[17] = На ВО: r8511.17
[18] = На ВО: r8511.18
[19] = На ВО: r8511.19
[20] = На ВО: r8511.20
[21] = На ВО: r8511.21

Зависимость: См. также: r8511

| | | | |
|---|---|---|--|
| р8502 | CI: Входной сигнал пословный 0 / Вход_сиг слово 0 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословных входных сигналов. Эти сигналы доступны на выходном коннекторе г8512 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: г8512 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| р8502 | CI: Передача данных, по словам, передача 0 / Перед слов 0 перед | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословной передачи данных (сигнал процесса). Это значение сигнала передается на другое устройство управления и доступно там на выходном коннекторе г8512 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: г8512 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| р8503 | CI: Входной сигнал пословный 1 / Вход_сиг слово 1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословных входных сигналов. Эти сигналы доступны на выходном коннекторе г8513 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: г8513 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| р8503 | CI: Передача данных, по словам, передача 1 / Перед слов 1 перед | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословной передачи данных (сигнал процесса). Это значение сигнала передается на другое устройство управления и доступно там на выходном коннекторе г8513 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: г8513 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p8504 | CI: Входной сигнал пословный 2 / Вход_сиг слово 2 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословных входных сигналов. Эти сигналы доступны на выходном коннекторе r8514 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: r8514 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| p8504 | CI: Передача данных, по словам, передача 2 / Перед слов 2 перед | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословной передачи данных (сигнал процесса). Это значение сигнала передается на другое устройство управления и доступно там на выходном коннекторе r8514 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: r8514 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p8505 | CI: Входной сигнал пословный 3 / Вход_сиг слово 3 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословных входных сигналов. Эти сигналы доступны на выходном коннекторе r8515 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: r8515 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| p8505 | CI: Передача данных, по словам, передача 3 / Перед слов 3 перед | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для пословной передачи данных (сигнал процесса). Это значение сигнала передается на другое устройство управления и доступно там на выходном коннекторе r8515 для дальнейшего подключения. | | |
| Зависимость: | См. также: r8515 | | |

| r8510.0...7 | | ВО: Выходной сигнал побитный 0 / Выход_сиг бит 0 | | | |
|---|--|---|--|-----------------|-----------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для подключенного через входной бинектор p8500[0...7] сигнала. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | От ВI: p8500[0] | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | От ВI: p8500[1] | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | От ВI: p8500[2] | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | От ВI: p8500[3] | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | От ВI: p8500[4] | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | От ВI: p8500[5] | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | От ВI: p8500[6] | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | От ВI: p8500[7] | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | См. также: p8500 | | | | |

| r8510.0...7 | | ВО: Передача данных, по битам, прием 0 / Перед бит 0 прием | | | |
|---------------------|--|---|--|-----------------|-----------|
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для принятых побитно данных. Эти сигналы были подключены и переданы на другой управляющий модуль через входной бинектор p8500[0...7]. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | От ВI: p8500[0] | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | От ВI: p8500[1] | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | От ВI: p8500[2] | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | От ВI: p8500[3] | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | От ВI: p8500[4] | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | От ВI: p8500[5] | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | От ВI: p8500[6] | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | От ВI: p8500[7] | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | См. также: p8500 | | | | |

| r8511.0...21 | | ВО: Выходной сигнал побитный 1 / Выход_сиг бит 1 | | |
|---|--|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для подключенного через входной бинектор p8501[0...21] сигнала. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------|----------|----------|----|
| | 00 | От ВЛ: p8501[0] | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | От ВЛ: p8501[1] | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | От ВЛ: p8501[2] | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | От ВЛ: p8501[3] | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | От ВЛ: p8501[4] | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | От ВЛ: p8501[5] | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | От ВЛ: p8501[6] | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | От ВЛ: p8501[7] | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | От ВЛ: p8501[8] | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | От ВЛ: p8501[9] | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | От ВЛ: p8501[10] | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | От ВЛ: p8501[11] | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | От ВЛ: p8501[12] | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | От ВЛ: p8501[13] | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | От ВЛ: p8501[14] | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | От ВЛ: p8501[15] | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | От ВЛ: p8501[16] | Вкл | ВЫК | - |
| | 17 | От ВЛ: p8501[17] | Вкл | ВЫК | - |
| | 18 | От ВЛ: p8501[18] | Вкл | ВЫК | - |
| | 19 | От ВЛ: p8501[19] | Вкл | ВЫК | - |
| | 20 | От ВЛ: p8501[20] | Вкл | ВЫК | - |
| | 21 | От ВЛ: p8501[21] | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p8501

r8511.0...21 ВО: Передача данных, по битам, прием 1 / Перед бит 1 прием

| | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной бинектор для принятых побитно данных.
Эти сигналы были подключены и переданы на другой управляющий модуль через входной бинектор p8501[0...21].

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------|----------|----------|----|
| | 00 | От ВЛ: p8501[0] | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | От ВЛ: p8501[1] | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | От ВЛ: p8501[2] | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | От ВЛ: p8501[3] | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | От ВЛ: p8501[4] | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | От ВЛ: p8501[5] | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | От ВЛ: p8501[6] | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | От ВЛ: p8501[7] | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | От ВЛ: p8501[8] | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | От ВЛ: p8501[9] | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | От ВЛ: p8501[10] | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | От ВЛ: p8501[11] | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | От ВЛ: p8501[12] | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | От ВЛ: p8501[13] | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | От ВЛ: p8501[14] | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | От ВЛ: p8501[15] | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | От ВЛ: p8501[16] | Вкл | ВЫК | - |
| | 17 | От ВЛ: p8501[17] | Вкл | ВЫК | - |
| | 18 | От ВЛ: p8501[18] | Вкл | ВЫК | - |
| | 19 | От ВЛ: p8501[19] | Вкл | ВЫК | - |
| | 20 | От ВЛ: p8501[20] | Вкл | ВЫК | - |
| | 21 | От ВЛ: p8501[21] | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p8501

| | | | |
|---|--|---|--|
| r8512 | СО: Выходной сигнал пословный 0 / Выход_сиг слово 0 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для подключенного через входной коннектор р8502 сигнала. | | |
| Зависимость: | См. также: р8502 | | |
| r8512 | СО: Передача данных, по словам, прием 0 / Перед слов 0 прием | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для принятых пословно данных (сигнал процесса). Это значение сигнала подключается и передается на другой управляющий модуль через входной коннектор р8502. | | |
| Зависимость: | См. также: р8502 | | |
| r8513 | СО: Выходной сигнал пословный 1 / Выход_сиг слово 1 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для подключенного через входной коннектор р8503 сигнала. | | |
| Зависимость: | См. также: р8503 | | |
| r8513 | СО: Передача данных, по словам, прием 1 / Перед слов 1 прием | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2194 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для принятых пословно данных (сигнал процесса). Это значение сигнала подключается и передается на другой управляющий модуль через входной коннектор р8503. | | |
| Зависимость: | См. также: р8503 | | |
| r8514 | СО: Выходной сигнал пословный 2 / Выход_сиг слово 2 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%] | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2195 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для подключенного через входной коннектор р8504 сигнала. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p8504

| | | | |
|-------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r8514 | СО: Передача данных, по словам, прием 2 / Перед слов 2 прием | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для принятых пословно данных (сигнал процесса).
Это значение сигнала подключается и передается на другой управляющий модуль через входной коннектор p8504.

Зависимость: См. также: p8504

| | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------------|
| r8515 | СО: Выходной сигнал пословный 3 / Выход_сиг слово 3 | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2195 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: PERCENT | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [%] | - [%] | - [%] |

Описание: Индикация и выходной коннектор для подключенного через входной коннектор p8505 сигнала.

Зависимость: См. также: p8505

| | | | |
|-------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r8515 | СО: Передача данных, по словам, прием 3 / Перед слов 3 прием | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для принятых пословно данных (сигнал процесса).
Это значение сигнала подключается и передается на другой управляющий модуль через входной коннектор p8505.

Зависимость: См. также: p8505

| | | | |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p8520[0...3] | Передача данных, по словам, масштабирование / Перед слова масшта | | |
| CU_LINK, CU_NX_CX | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2194 |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00010 | 10000.00000 | 1.00000 |

Описание: Установка масштабирования для пословной передачи данных 0 ... 3 (сигналы процесса).

Индекс: [0] = Сигнал 0 от CI: p8502
[1] = Сигнал 1 от CI: p8503
[2] = Сигнал 2 от CI: p8504
[3] = Сигнал 3 от CI: p8505

Зависимость: См. также: p8502, p8503, p8504, p8505

| p8550 | | AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 1001 bin | |
| Описание: | | Установка для сохранения актуальной конфигурации комфортной панели оператора (AOP). | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | LOCAL сохранить | Да | Нет |
| | 01 | Старт в LOCAL | Да | Нет |
| | 02 | Переход в рабочий режим | Да | Нет |
| | 03 | ВЫКЛ действует как ВЫКЛ1 | Да | Нет |
| | 04 | ВЫКЛ действует как ВЫКЛ2 | Да | Нет |
| | 05 | ВЫКЛ действует как ВЫКЛ3 | Да | Нет |
| | 06 | Зарезервировано | Да | Нет |
| | 07 | Лево/право активно | Да | Нет |
| | 08 | Периодический режим работы (JOG) активен | Да | Нет |
| | 09 | Сохранить задание числа оборотов | Да | Нет |
| | 14 | Блокировать управления | Да | Нет |
| | 15 | Блокировать параметрирование | Да | Нет |

| г8570[0...39] | | Макрос приводной объект / Макрос DO | | |
|---|--|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | | Индикация сохраненных в соответствующей директории на карте памяти/в памяти устройства файлов макрокоманд. | | |
| Зависимость: | | См. также: p0015 | | |
| Примеч: | | При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается. | | |

| г8571[0...39] | | Макрос, бинекторные входы (BI) / Макрос BI | | |
|--|--|---|---|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | | Индикация сохраненных в соответствующей директории в энергонезависимой памяти файлов ACX. | | |
| Зависимость: | | См. также: p0700 | | |
| Примеч: | | При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается. | | |

r8572[0...39] Макро коннекторные входы (CI) для задания числа оборотов / Макро CI n_зад

| | | | |
|--|---|--|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация сохраненных в соответствующей директории в энергонезависимой памяти файлов ACX.

Зависимость: См. также: p1000

Примеч: При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается.

r8573[0...39] Макро коннекторные входы (CI) для заданий моментов / Макро CI M_зад

| | | | |
|--|---|--|--|
| A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация сохраненных в соответствующей директории в энергонезависимой памяти файлов ACX.

Зависимость: См. также: p1500

Примеч: При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается.

r8585 Макрос текущее выполнение / Макрос выполнен

| | | | |
|--|---|--|--|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. |
|--|---|--|--|

Описание: Индикация выполняемого в данный момент на приводном объекте макроса.

Зависимость: См. также: p0015, p0700, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573

| r8600 CAN Device Type / Тип устройства | | | |
|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация подключенных на шине CAN устройств после запуска. r8600 = 00000000 шестн.: привод не определен. = FFFF0192 шестн.: несколько приводов - 1-ый привод это активный модуль питания, привод Servo или привод Vektor = FFFF0191 шестн.: несколько приводов - 1-ый привод это терминальный модуль = 02010192 шестн.: 1 привод Vektor = 00020192 шестн.: 1 привод Servo = 01000192 шестн.: 1 активный модуль питания = 00080191 шестн.: 1 терминальный модуль | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CAN 1000 шестн. Дополнительно для каждого определенного привода тип устройства индицируется в объекте 67FF шестн. + 800 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). | | |
| r8601 CAN Error Register / Реестр ошибок | | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация регистра ошибок для CANopen. Бит 0: родовая ошибка. Сигнал 0: ошибки отсутствуют. Сигнал 1: имеется родовая ошибка. Бит 1 ... 3: не поддерживается (всегда сигнал 0). Бит 4: ошибка коммуникации. Сигнал 0: сообщения в области 8700 ... 8799 отсутствуют. Сигнал 1: имеется мин. одно сообщение (ошибка или предупреждение) в области 8700 ... 8799. Бит 5 ... 6: не поддерживается (всегда сигнал 0). Бит 7: ошибка вне области 8700 ... 8799. Сигнал 0: ошибки вне области 8700 ... 8799 отсутствуют. Сигнал 1: имеется мин. одна ошибка вне области 8700 ... 8799. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1001 шестн. | | |
| r8602 CAN объект SYNC / Объект SYNC | | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0080 hex |
| Описание: | Установка параметров объекта SYNC для следующих объектов CANopen: - 1005 шестн.: COB-ID | | |
| Примеч: | SINAMICS работает как потребитель SYNC. COB-ID: идентификация объекта CAN | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p8603 | CAN COB-ID Emergency Message / COB-ID EMCY сообщ. | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка COB-ID для аварийных сообщений (телеграммы ошибок). Он соответствует объектам CANopen: - 1014 шестн.: COB-ID | | |
| Примеч: | Если при загрузке загружается предустановленное значение 0, то автоматически устанавливается предустановленное значение CANopen 80 шестн. + ID узла. Online значение 0 отклоняется, т.к. COB-ID 0 согласно стандарту CANopen здесь запрещен. Изменение ID узла через аппаратный переключатель на управляющем модуле или через ПО не влияет на COB-ID EMCY. Сохраненное значение продолжает действовать. | | |
| p8604[0...1] | CAN Life Guarding / Life Guarding | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка параметров Life Guarding для следующий объектов CANopen: - 100С шестн.: Guard Time - 100D шестн.: Life Time Factor Life Time получается из умножения Guard Time на Life Time Factor. | | |
| Индекс: | [0] = Интервал времени [мс] для Life Time [1] = Коэффициент для Life Time | | |
| Зависимость: | См. также: p8606 | | |
| Примеч: | При p8604[0] = 0 и/или p8604[1] = 0 Life Guarding Event Service (контроль Node Guarding, ошибка F08700 со значением = 2) отключается. Протокол Node Guarding активен без Life Guarding Event Service, если деактивирован протокол Heartbeat (p8606 = 0). | | |
| p8606 | CAN Producer Heartbeat Time / Prod Heartb Time | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени [мс] для циклическое передачи телеграмм Heartbeat. Наименьшее время цикла составляет 100 мс. При p8606 = 0 передача телеграмм Heartbeat отключается. | | |
| Зависимость: | См. также: p8604 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1017 шестн. Включение протокола Heartbeat автоматически отключает Node Guarding. | | |

| r8607[0...3] | | CAN Identity Object / Identity Object | |
|---|---|---|---|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация общей информации по устройству. | | |
| Индекс: | [0] = Vendor ID [1] = Product Code [2] = Revision number [3] = Serial number | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1018 шестн. По индексу 3: Серийный номер SINAMICS состоит из 60 бит. Из них в этом индексе отображаются следующие: Бит 0 ... 19: текущий номер Бит 20 ... 23: производственный идентификатор - 0 шестн.: разработка - 1 шестн.: P1 уникальный номер - 2 шестн.: P2 уникальный номер - 3 шестн.: WA уникальный номер - 9 шестн.: образец - F шестн.: все остальные Бит 24 ... 27: месяц изготовления (0 соответствует январю, В соответствует декабрю) Бит 28 ... 31: год изготовления (0 соответствует 2002) | | |
| r8608[0...1] | | CAN Clear Bus Off Error / Clear Bus Off Err | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Bus Off Error переводит CAN-контроллер в состояние инициализации. Индекс 0: Ручной запуск CAN-контроллера после устранения причины с r8608[0] = 1. Индекс 1: Активация автоматической пусковой функции шины CAN с r8608[1] = 1. С интервалом в 2 секунды CAN-контроллер автоматически перезапускается до устранения причины и установления соединения CAN. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Запустить контроллер CAN | | |
| Индекс: | [0] = Функция ручного запуска контроллера [1] = Активация автоматического контроллера - пусковая функция | | |
| Примеч: | По индексу 0: Параметр после запуска снова автоматически сбрасывается на 0. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p8609[0...1] | CAN Error Behaviour / Error Behaviour | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка поведения узла CAN относительно ошибок коммуникации или ошибок устройств. | | |
| Параметр: | 0: Pre-Operational 1: без изменений 2: Stopped | | |
| Индекс: | [0] = Поведение при ошибке коммуникации [1] = Поведение при ошибке устройства | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1029 шестн. | | |
| r8610[0...1] | CAN First Server SDO / First Server SDO | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация идентификатора (Client/Server и Server/Client) канала SDO. | | |
| Индекс: | [0] = COB-ID от Client к Server [1] = COB-ID от Server к Client | | |
| Зависимость: | См. также: p8612 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1200 шестн. SDO: Service Data Object | | |
| p8611[0...82] | CAN Pre-defined Error Field / Pre_def Err Field | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF 1000 hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Индикация Pre-defined Error Field узла CAN. Оно содержит кол-во всех возникших ошибок, кол-во возникших ошибок на привод и ошибки согласно их истории. Первые 16 бит представляют код ошибки CANopen, а вторые 16 бит - код ошибки SINAMICS. Индекс 1 имеет ту же структуру, только во вторых 16 бит стоит ID приводного объекта вместо кода ошибки SINAMICS. Код ошибки CANopen: 0000 шестн.: ошибки отсутствуют. 8110 шестн.: имеется предупреждение A08751. 8120 шестн.: имеется предупреждение A08752. 8130 шестн.: имеется предупреждение A08700(F) со значением предупреждения = 2. 1000 шестн.: имеется Generic Error 1 (мин. одна ошибка вне области 8700 ... 8799). 1001 шестн.: имеется Generic Error 2 (мин. одно предупреждение в области 8700 ... 8799 кроме A08751, A08752, A08700). Через запись индекса 0 со значением 0 осуществляется квитирование всех приводных объектов. Как только ошибка квитирована или предупреждение устранено, оно удаляется из списка ошибок. | | |

| | |
|----------------|--|
| Индекс: | [0] = Кол-во ошибок в устройстве |
| | [1] = Последний номер привода/номер ошибки |
| | [2] = Кол-во ошибок привода 1 |
| | [3] = Ошибка 1/ привод 1 |
| | [4] = Ошибка 2/ привод 1 |
| | [5] = Ошибка 3/ привод 1 |
| | [6] = Ошибка 4/ привод 1 |
| | [7] = Ошибка 5/ привод 1 |
| | [8] = Ошибка 6/ привод 1 |
| | [9] = Ошибка 7/ привод 1 |
| | [10] = Ошибка 8/ привод 1 |
| | [11] = Кол-во ошибок привода 2 |
| | [12] = Ошибка 1/ привод 2 |
| | [13] = Ошибка 2/ привод 2 |
| | [14] = Ошибка 3/ привод 2 |
| | [15] = Ошибка 4/ привод 2 |
| | [16] = Ошибка 5/ привод 2 |
| | [17] = Ошибка 6/ привод 2 |
| | [18] = Ошибка 7/ привод 2 |
| | [19] = Ошибка 8/ привод 2 |
| | [20] = Кол-во ошибок привода 3 |
| | [21] = Ошибка 1/привод 3 |
| | [22] = Ошибка 2/ привод 3 |
| | [23] = Ошибка 3/ привод 3 |
| | [24] = Ошибка 4/ привод 3 |
| | [25] = Ошибка 5/ привод 3 |
| | [26] = Ошибка 6/ привод 3 |
| | [27] = Ошибка 7/ привод 3 |
| | [28] = Ошибка 8/ привод 3 |
| | [29] = Кол-во ошибок привода 4 |
| | [30] = Ошибка 1/ привод 4 |
| | [31] = Ошибка 2/ привод 4 |
| | [32] = Ошибка 3/ привод 4 |
| | [33] = Ошибка 4/ привод 4 |
| | [34] = Ошибка 5/ привод 4 |
| | [35] = Ошибка 6/ привод 4 |
| | [36] = Ошибка 7/ привод 4 |
| | [37] = Ошибка 8/ привод 4 |
| | [38] = Кол-во ошибок привода 5 |
| | [39] = Ошибка 1/ привод 5 |
| | [40] = Ошибка 2/ привод 5 |
| | [41] = Ошибка 3/ привод 5 |
| | [42] = Ошибка 4/ привод 5 |
| | [43] = Ошибка 5/ привод 5 |
| | [44] = Ошибка 6/ привод 5 |
| | [45] = Ошибка 7/ привод 5 |
| | [46] = Ошибка 8/ привод 5 |
| | [47] = Кол-во ошибок привода 6 |
| | [48] = Ошибка 1/ привод 6 |
| | [49] = Ошибка 2/ привод 6 |
| | [50] = Ошибка 3/ привод 6 |
| | [51] = Ошибка 4/ привод 6 |
| | [52] = Ошибка 5/ привод 6 |
| | [53] = Ошибка 6/ привод 6 |
| | [54] = Ошибка 7/ привод 6 |
| | [55] = Ошибка 8/ привод 6 |
| | [56] = Кол-во ошибок привода 7 |
| | [57] = Ошибка 1/ привод 7 |
| | [58] = Ошибка 2/ привод 7 |
| | [59] = Ошибка 3/ привод 7 |
| | [60] = Ошибка 4/ привод 7 |
| | [61] = Ошибка 5/ привод 7 |
| | [62] = Ошибка 6/ привод 7 |
| | [63] = Ошибка 7/ привод 7 |
| | [64] = Ошибка 8/ привод 7 |
| | [65] = Кол-во ошибок привода 8 |

[66] = Ошибка 1/ привод 8
 [67] = Ошибка 2/ привод 8
 [68] = Ошибка 3/ привод 8
 [69] = Ошибка 4/ привод 8
 [70] = Ошибка 5/ привод 8
 [71] = Ошибка 6/ привод 8
 [72] = Ошибка 7/ привод 8
 [73] = Ошибка 8/ привод 8
 [74] = Кол-во ошибок устройства управления
 [75] = Ошибка 1/устройство управления
 [76] = Ошибка 2/устройство управления
 [77] = Ошибка 3/устройство управления
 [78] = Ошибка 4/устройство управления
 [79] = Ошибка 5/устройство управления
 [80] = Ошибка 6/устройство управления
 [81] = Ошибка 7/устройство управления
 [82] = Ошибка 8/устройство управления

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1003 шестн.

r8612[0...1] CAN приводной объект Server SDO / DO Server SDO

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN), SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0581 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000 067F hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 8000 0000 hex |
|--|--|---|---|

Описание: Установка идентификаторов (Client/Server и Server/Client) дополнительных SDO-Server.
 С этими SDO-Server возможен доступ к определенным изготовителем объектам CANopen поддерживаемых приводных объектов.

Индекс: [0] = COB-ID приводной объект от Client к Server
 [1] = COB-ID приводной объект от Server к Client

Зависимость: См. также: r8610

Примеч: SDO: Service Data Object (сервисный объект данных)
 Для приводного объекта "Управляющий модуль":
 - Соответствует объекту CANopen 1201 шестн.
 Для приводного объекта с функциями регулирования:
 - Соответствует объекту CANopen 1202 шестн + 1 * x (x: номер привода 0 ... 7)

r8620 CAN ID узла / Node-ID

| | | | |
|---|---|---|---|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 127 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 126 |
|---|---|---|---|

Описание: Индикация или установка ID узла CANopen.
 ID узла может быть установлен следующим образом:
 1) Через переключатель адреса на управляющем модуле
 --> r8620 только для чтения и показывает установленный ID узла.
 --> Изменение активируется только после POWER ON.
 --> ID узла CANopen и адрес PROFIBUS идентичны.
 2) Через r8620
 --> Только если через переключателе адреса установлен адрес 0.
 --> ID узла стандартно установлен на 126.
 --> Изменение вступает в силу только после сохранения и POWER ON.

Зависимость: См. также: r8621

Примеч: Любое изменение ID узла активируется только после POWER ON.
 Активный ID узла отображается в r8621.
 Восстановление заводской установки не влияет на параметр.
 Взаимонезависимая установка ID узла CANopen и адреса PROFIBUS возможна только через r0918 и r8620 (условие: на переключателе адресов установлен адрес 0).

| r8621 | | CAN ID узла действует / ID узла акт | | |
|---|--|---|---|--|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация активного ID узла CANopen. | | | |
| Зависимость: | См. также: r8620 | | | |

| r8622 | | CAN скорость передачи в битах / Битовая скорость | | |
|---|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 7 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6 | |
| Описание: | Установка битовой скорости для шины CAN. Выбираются соответствующие тактовые синхронизации, определенные в r8623 в соответствующем субиндексе. Пример: Битовая скорость = 20 кбит/сек --> r8622 = 6 --> соответствующая тактовая синхронизация стоит в r8623[6]. | | | |
| Параметр: | 0: 1 Мбит/сек 1: 800 кбит/сек 2: 500 кБит/сек 3: 250 кбит/сек 4: 125 кбит/сек 5: 50 кбит/сек 6: 20 кбит/сек 7: 10 кбит/сек | | | |
| Зависимость: | См. также: r8623 | | | |
| Примеч: | Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | | |

| r8623[0...7] | | CAN Bit Timing selection / Bit Timing select | | |
|---|---|---|--|--|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 000F 7FFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1405 hex [1] 1605 hex [2] 1C05 hex [3] 1C0B hex [4] 1C17 hex [5] 1C3B hex [6] 0002 1C15 hex [7] 0004 1C2B hex | |
| Описание: | Установка тактовой синхронизации для контроллера C_CAN для соответствующей установленной битовой скорости (r8622). | | | |

В р8623[0...7] биты распределены на следующие параметры контроллера C_CAN:

Бит 0 ... 5: BRP (Baud Rate Prescaler)

Бит 6 ... 7: SJW (Synchronization Jump Width)

Бит 8 ... 11: TSEG1 (Time Segment 1, перед точкой выборки)

Бит 12 ... 14: TSEG2 (Time Segment 2, после точки выборки)

Бит 15: зарезервировано

Бит 16 ... 19: BRPE (Baud Rate Prescaler Extension)

Бит 20 ... 31: зарезервировано

Пример:

Битовая скорость = 20 кбит/сек --> р8622 = 6 --> соответствующая тактовая синхронизация стоит в р8623[6] --> 0001 2FB6.

Рекоменд.:

Использовать значения заводской установки при установке тактовой синхронизации.

Индекс:

[0] = 1 Мбит/сек

[1] = 800 кбит/сек

[2] = 500 кБит/сек

[3] = 250 кбит/сек

[4] = 125 кбит/сек

[5] = 50 кбит/сек

[6] = 20 кбит/сек

[7] = 10 кбит/сек

Зависимость:

См. также: р8622

Примеч:

Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

р8630[0...2]

CAN виртуальные объекты / Виртуал. объекты

CU_S120_DP (CAN),
CU_S120_PN (CAN),
CU_S150_DP (CAN),
CU_S150_PN (CAN)

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Коммуникация

Гр.ед.изм.: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

65535

0

Описание:

Установка выбора приводного объекта (индекс 0), диапазона субиндекса (индекс 1) и диапазона параметров (индекс 2) при использовании виртуальных объектов.

Таким образом, возможно обращение ко всем параметрам SINAMICS через CAN.

Индекс 0 (номер приводного объекта):

0: доступ к виртуальным объектам CANopen невозможен

1: устройство

2 ... 65535: номер приводного объекта привода 1 ... 8

Индекс 1 (диапазон субиндекса):

0: 0 ... 255

1: 256 ... 511

2: 512 ... 767

3: 768 ... 1023

Индекс 2 (диапазон параметров):

0: 1 ... 9999

1: 10000 ... 19999

2: 20000 ... 29999

3: 30000 ... 39999

Индекс:

[0] = Номер объекта привода

[1] = Диапазон субиндекса

[2] = Диапазон параметров

| | | | |
|------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| r8641 | CAN Abort Connection Option Code / Abort con opt code | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 3 |
| Описание: | Установка поведения привода в случае ошибки коммуникации CAN. | | |
| Параметр: | 0: реакция отсутствует 1: ВЫКЛ1 2: ВЫКЛ2 3: ВЫКЛ3 | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| r8680[0...36] | CAN Diagnosis Hardware / Diagnostics HW | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация регистров контроллера CAN C_CAN: Относящиеся к протоколу CAN регистры, регистр Message Interface и регистр Message Handler. | | |
| Индекс: | [0] = Control Register [1] = Status Register [2] = Error Counter [3] = Bit Timing Register [4] = Interrupt Register [5] = Test Register [6] = Baud Rate Prescaler Extension Register [7] = Interface 1 Command Request Register [8] = Interface 1 Command Mask Register [9] = Interface 1 Mask 1 Register [10] = Interface 1 Mask 2 Register [11] = Interface 1 Arbitration 1 Register [12] = Interface 1 Arbitration 2 Register [13] = Interface 1 Message Control Register [14] = Interface 1 Data A1 Register [15] = Interface 1 Data A2 Register [16] = Interface 1 Data B1 Register [17] = Interface 1 Data B2 Register [18] = Interface 2 Command Request Register [19] = Interface 2 Command Mask Register [20] = Interface 2 Mask 1 Register [21] = Interface 2 Mask 2 Register [22] = Interface 2 Arbitration 1 Register [23] = Interface 2 Arbitration 2 Register [24] = Interface 2 Message Control Register [25] = Interface 2 Data A1 Register [26] = Interface 2 Data A2 Register [27] = Interface 2 Data B1 Register [28] = Interface 2 Data B2 Register [29] = Transmission Request 1 Register [30] = Transmission Request 2 Register [31] = New Data 1 Register [32] = New Data 2 Register [33] = Interrupt Pending 1 Register [34] = Interrupt Pending 2 Register [35] = Message Valid 1 Register [36] = Message Valid 2 Register | | |
| Примеч: | Описание отдельных регистров контроллера C_CAN см. "C_CAN User's Manual". | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p8684 | CAN NMT состояние после запуска / NMT сос.пос разгон | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 4 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 127 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 127 |
| Описание: | Установка состояния CANopen NMT, действующего после разгона. | | |
| Параметр: | 4: Stopped 5: Operational 127: Pre-Operational | | |
| Зависимость: | См. также: p8685 | | |
| Примеч: | Разгон в преоперативном состоянии NMT соответствует CANopen Standard. | | |
| p8685 | CAN NMT состояния / NMT состояния | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 129 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 127 |
| Описание: | Установка и индикация состояния CANopen NMT. | | |
| Параметр: | 0: Инициализация 4: Stopped 5: Operational 127: Pre-Operational 128: Reset Node 129: Reset Communication | | |
| Примеч: | Значение 0 (инициализация) только индицируется и не может быть установлено. | | |
| p8699 | CAN RPDO время контроля / RPDO t_контр | | |
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля для полученных через шину CAN данных процесса. Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. Если в течение этого времени данные процесса не будут получены, то выводится ошибка F08702. | | |
| Зависимость: | См. также: p8848 | | |
| Примеч: | Значение = 0: Контроль отключен. p8848: CANopen время выборки | | |
| p8700[0...1] | CAN Receive PDO 1 / Receive PDO 1 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1). | | |

Индекс: [0] = PDO COB-ID
[1] = Тип передаваемых данных PDO

Зависимость: Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала.

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1400 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7).
Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF.
PDO: Process Data Object

p8701[0...1] CAN Receive PDO 2 / Receive PDO 2

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | 8000 06DF hex | [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |

Описание: Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).

Индекс: [0] = PDO COB-ID
[1] = Тип передаваемых данных PDO

Зависимость: Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала.

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1401 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7).
Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF.
PDO: Process Data Object

p8702[0...1] CAN Receive PDO 3 / Receive PDO 3

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | 8000 06DF hex | [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |

Описание: Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).

Индекс: [0] = PDO COB-ID
[1] = Тип передаваемых данных PDO

Зависимость: Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала.

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1402 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7).
Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF.
PDO: Process Data Object

p8703[0...1] CAN Receive PDO 4 / Receive PDO 4

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | 8000 06DF hex | [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |

Описание: Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).

Индекс: [0] = PDO COB-ID
[1] = Тип передаваемых данных PDO

Зависимость: Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала.

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1403 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7).
Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF.
PDO: Process Data Object

| | | | |
|------------------------------|--|---|--|
| p8704[0...1] | CAN Receive PDO 5 / Receive PDO 5 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1404 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF. PDO: Process Data Object | | |
| p8705[0...1] | CAN Receive PDO 6 / Receive PDO 6 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1405 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF. PDO: Process Data Object | | |
| p8706[0...1] | CAN Receive PDO 7 / Receive PDO 7 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1406 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF. PDO: Process Data Object | | |

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| p8707[0...1] | CAN Receive PDO 8 / Receive PDO 8 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1407 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1, FE и FF. PDO: Process Data Object | | |
| p8710[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 1 / Преобразов. RPDO 1 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1600 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в p870x установлен недействительным. | | |
| p8711[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 2 / Преобразов. RPDO 2 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1601 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в p870x установлен недействительным. | | |

| | | | |
|------------------------------|---|------------------------|-------------------------------|
| p8712[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 3 / Преобразов. RPDO 3 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1602 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р870х установлен недействительным. | | |
| p8713[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 4 / Преобразов. RPDO 4 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1603 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р870х установлен недействительным. | | |
| p8714[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 5 / Преобразов. RPDO 5 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1604 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р870х установлен недействительным. | | |

| | | | |
|------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p8715[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 6 / Преобразов. RPDO 6 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1605 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р870х установлен недействительным. | | |
| p8716[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 7 / Преобразов. RPDO 7 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1606 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р870х установлен недействительным. | | |
| p8717[0...3] | CAN преобразование при приеме для RPDO 8 / Преобразов. RPDO 8 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9204 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1607 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Фиктивное преобразование не поддерживается. Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р870х установлен недействительным. | | |

| p8720[0...4] | CAN Transmit PDO 1 / Transmit PDO 1 | | |
|------------------------------|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |

Описание: Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).

Индекс:
[0] = PDO COB-ID
[1] = Тип передаваемых данных PDO
[2] = Время блокировки (в 100 мкс)
[3] = Зарезервировано
[4] = Event Timer (в мсек)

Зависимость: Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала.

Внимание: Для Inhibit Time и Event Timer действует:

Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется.

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1800 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF.

p8848: CANopen время выборки

PDO: Process Data Object

| p8721[0...4] | CAN Transmit PDO 2 / Transmit PDO 2 | | |
|------------------------------|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |

Описание: Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).

Индекс:
[0] = PDO COB-ID
[1] = Тип передаваемых данных PDO
[2] = Время блокировки (в 100 мкс)
[3] = Зарезервировано
[4] = Event Timer (в мсек)

Зависимость: Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала.

Внимание: Для Inhibit Time и Event Timer действует:

Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется.

Примеч: Соответствует объекту CANopen 1801 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF.

p8848: CANopen время выборки

PDO: Process Data Object

| p8722[0...4] CAN Transmit PDO 3 / Transmit PDO 3 | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO [2] = Время блокировки (в 100 мкс) [3] = Зарезервировано [4] = Event Timer (в мсек) | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Внимание: | Для Inhibit Time и Event Timer действует: Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1802 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF. p8848: CANopen время выборки PDO: Process Data Object | | |

| p8723[0...4] CAN Transmit PDO 4 / Transmit PDO 4 | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO [2] = Время блокировки (в 100 мкс) [3] = Зарезервировано [4] = Event Timer (в мсек) | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Внимание: | Для Inhibit Time и Event Timer действует: Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1803 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF. p8848: CANopen время выборки PDO: Process Data Object | | |

| p8724[0...4] | CAN Transmit PDO 5 / Transmit PDO 5 | | |
|------------------------------|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO [2] = Время блокировки (в 100 мкс) [3] = Зарезервировано [4] = Event Timer (в мсек) | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Внимание: | Для Inhibit Time и Event Timer действует: Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1804 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF. p8848: CANopen время выборки PDO: Process Data Object | | |

| p8725[0...4] | CAN Transmit PDO 6 / Transmit PDO 6 | | |
|------------------------------|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO [2] = Время блокировки (в 100 мкс) [3] = Зарезервировано [4] = Event Timer (в мсек) | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Внимание: | Для Inhibit Time и Event Timer действует: Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1805 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF. p8848: CANopen время выборки PDO: Process Data Object | | |

| p8726[0...4] | CAN Transmit PDO 7 / Transmit PDO 7 | | |
|------------------------------|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO [2] = Время блокировки (в 100 мкс) [3] = Зарезервировано [4] = Event Timer (в мсек) | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Внимание: | Для Inhibit Time и Event Timer действует: Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1806 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF. p8848: CANopen время выборки PDO: Process Data Object | | |

| p8727[0...4] | CAN Transmit PDO 8 / Transmit PDO 8 | | |
|------------------------------|---|---|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max C000 06DF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров коммуникации для CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8). | | |
| Индекс: | [0] = PDO COB-ID [1] = Тип передаваемых данных PDO [2] = Время блокировки (в 100 мкс) [3] = Зарезервировано [4] = Event Timer (в мсек) | | |
| Зависимость: | Действительный COB-ID может быть установлен только для существующего канала. | | |
| Внимание: | Для Inhibit Time и Event Timer действует: Не целое кратное времени выборки CANopen значение округляется. | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1807 шестн + 40 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Могут быть установлены типы передачи 0, 1 ... F0, FE и FF. p8848: CANopen время выборки PDO: Process Data Object | | |

| | | | |
|------------------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| p8730[0...3] | CAN преобразование при передаче для TPDO 1 / Преобраз. TPDO 1 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208, 9210 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A00 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р872х установлен недействительным. | | |
| p8731[0...3] | CAN преобразование при передаче для TPDO 2 / Преобраз. TPDO 2 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208, 9210 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A01 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р872х установлен недействительным. | | |
| p8732[0...3] | CAN преобразование при передаче для TPDO 3 / Преобраз. TPDO 3 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208, 9210 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A02 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р872х установлен недействительным. | | |

| p8733[0...3] CAN преобразование при передаче для TPDO 4 / Преобраз. TPDO 4 | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208, 9210 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A03 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р872х установлен недействительным. | | |

| p8734[0...3] CAN преобразование при передаче для TPDO 5 / Преобраз. TPDO 5 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A04 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р872х установлен недействительным. | | |

| p8735[0...3] CAN преобразование при передаче для TPDO 6 / Преобраз. TPDO 6 | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A05 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в р872х установлен недействительным. | | |

| r8736[0...3] CAN преобразование при передаче для TPDO 7 / Преобраз. TPDO 7 | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A06 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в r872x установлен недействительным. | | |

| r8737[0...3] CAN преобразование при передаче для TPDO 8 / Преобраз. TPDO 8 | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 9208 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |
| Описание: | Установка параметров преобразования для CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8). | | |
| Индекс: | [0] = Mapped object 1 [1] = Mapped object 2 [2] = Mapped object 3 [3] = Mapped object 4 | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 1A07 шестн. + 40 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). Параметр может записываться online, только если соответствующий COB-ID в r872x установлен недействительным. | | |

| r8742[0...1] CAN PDO доступное число / PDO доступ. число | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация еще доступных RPDO или TPDO. | | |
| Индекс: | [0] = RPDO [1] = TPDO | | |
| Примеч: | RPDO: Receive Process Data Object (принимаемый объект данных процесса) TPDO: Transmit Process Data Object (передаваемый объект данных процесса) | | |

| r8743[0...7] CAN согласование, привод/ID привода / Привод/Drive-ID | | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| CU_S120_DP (CAN), CU_S120_PN (CAN), CU_S150_DP (CAN), CU_S150_PN (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация относящегося к каждому приводу Drive-ID. | | |

Индекс:
 [0] = Drive-ID для 1-ого привода
 [1] = Drive-ID для 2-ого привода
 [2] = Drive-ID для 3-его привода
 [3] = Drive-ID для 4-ого привода
 [4] = Drive-ID для 5-ого привода
 [5] = Drive-ID для 6-ого привода
 [6] = Drive-ID для 7-ого привода
 [7] = Drive-ID для 8-ого привода

| r8744 | CAN PDO преобразование конфигурация / PDO преобр_конфиг | | |
|------------------------------|---|--|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C2, T Тип данн. Integer16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 9204, 9206, 9208, 9210 |
| | Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Переключатель выбора для преобразования PDO. | | |
| Параметр: | 1: Predefined Connection Set 2: Свободное преобразование PDO | | |

| r8745[0...15] | CO: CAN свободные PZD принимаемые объекты 16 бит / Своб PZD прин 16 | | |
|------------------------------|---|--|--|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 | Рассчитано - Динам. индекс - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - |
| | Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Доступ к свободным принимаемым объектам PZD 16 Бит с помощью передачи SDO. Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO. | | |
| Индекс: | [0] = PZD объект 0 [1] = PZD объект 1 [2] = PZD объект 2 [3] = PZD объект 3 [4] = PZD объект 4 [5] = PZD объект 5 [6] = PZD объект 6 [7] = PZD объект 7 [8] = PZD объект 8 [9] = PZD объект 9 [10] = PZD объект 10 [11] = PZD объект 11 [12] = PZD объект 12 [13] = PZD объект 13 [14] = PZD объект 14 [15] = PZD объект 15 | | |
| Примеч: | Индекс 0 соответствует объекту CANopen 5800 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 1 соответствует объекту CANopen 5801 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 2 соответствует объекту CANopen 5802 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 3 соответствует объекту CANopen 5803 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 4 соответствует объекту CANopen 5804 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 5 соответствует объекту CANopen 5805 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 6 соответствует объекту CANopen 5806 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 7 соответствует объекту CANopen 5807 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 8 соответствует объекту CANopen 5808 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 9 соответствует объекту CANopen 5809 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Индекс 10 соответствует объекту CANopen 580A шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). | | |

Индекс 11 соответствует объекту CANopen 580B шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 12 соответствует объекту CANopen 580C шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 13 соответствует объекту CANopen 580D шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 14 соответствует объекту CANopen 580E шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 15 соответствует объекту CANopen 580F шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

p8746[0...15] CI: CAN свободные PZD передаваемые объекты 16 бит / Своб PZD перед 16

SERVO (CAN),
VECTOR (CAN)

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

P-группа: Коммуникация

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: 4000H

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

0

Описание:

Установка источника сигнала для свободных передаваемых объектов PZD 16 Бит при передаче SDO.

Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO.

Индекс:

[0] = PZD объект 0

[1] = PZD объект 1

[2] = PZD объект 2

[3] = PZD объект 3

[4] = PZD объект 4

[5] = PZD объект 5

[6] = PZD объект 6

[7] = PZD объект 7

[8] = PZD объект 8

[9] = PZD объект 9

[10] = PZD объект 10

[11] = PZD объект 11

[12] = PZD объект 12

[13] = PZD объект 13

[14] = PZD объект 14

[15] = PZD объект 15

Примеч:

Индекс 0 соответствует объекту CANopen 5810 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 1 соответствует объекту CANopen 5811 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 2 соответствует объекту CANopen 5812 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 3 соответствует объекту CANopen 5813 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 4 соответствует объекту CANopen 5814 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 5 соответствует объекту CANopen 5815 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 6 соответствует объекту CANopen 5816 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 7 соответствует объекту CANopen 5817 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 8 соответствует объекту CANopen 5818 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 9 соответствует объекту CANopen 5819 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 10 соответствует объекту CANopen 581A шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 11 соответствует объекту CANopen 581B шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 12 соответствует объекту CANopen 581C шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 13 соответствует объекту CANopen 581D шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 14 соответствует объекту CANopen 581E шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

Индекс 15 соответствует объекту CANopen 581F шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

r8747[0...7] CO: CAN свободные PZD принимаемые объекты 32 бит / Своб PZD прин 32

| | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Доступ к свободным принимаемым объектам PZD 32 Бит с помощью передачи SDO.
Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO.

Индекс:
[0] = PZD объект 0
[1] = PZD объект 1
[2] = PZD объект 2
[3] = PZD объект 3
[4] = PZD объект 4
[5] = PZD объект 5
[6] = PZD объект 6
[7] = PZD объект 7

Примеч: Индекс 0 соответствует объекту CANopen 5820 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 1 соответствует объекту CANopen 5821 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 2 соответствует объекту CANopen 5822 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 3 соответствует объекту CANopen 5823 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 4 соответствует объекту CANopen 5824 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 5 соответствует объекту CANopen 5825 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 6 соответствует объекту CANopen 5826 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 7 соответствует объекту CANopen 5827 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

r8748[0...7] CI: CAN свободные PZD передаваемые объекты 32 бит / Своб PZD перед 32

| | | | |
|------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |

Описание: Установка источника сигнала для свободных передаваемых объектов PZD 32 Бит при передаче SDO.
Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO.

Индекс:
[0] = PZD объект 0
[1] = PZD объект 1
[2] = PZD объект 2
[3] = PZD объект 3
[4] = PZD объект 4
[5] = PZD объект 5
[6] = PZD объект 6
[7] = PZD объект 7

Примеч: Индекс 0 соответствует объекту CANopen 5830 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 1 соответствует объекту CANopen 5831 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 2 соответствует объекту CANopen 5832 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 3 соответствует объекту CANopen 5833 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 4 соответствует объекту CANopen 5834 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 5 соответствует объекту CANopen 5835 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 6 соответствует объекту CANopen 5836 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Индекс 7 соответствует объекту CANopen 5837 шестн + 80 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).

| r8750[0...15] CAN преобразованные принимаемые объекты 16 бит / RPDO 16 преобраз. | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация преобразованных объектов Receive CANopen в формате 16 бит в буфере данных процесса. Пример: Если, к примеру, управляющее слово преобразовано в RPDO, то r8750 показывает позицию управляющего слова в буфере данных процесса. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 | | |
| r8751[0...15] CAN преобразованные передаваемые объекты 16 бит / TPDO 16 преобраз. | | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация преобразованных объектов Transmit CANopen в формате 16 бит в буфере данных процесса. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 | | |
| Зависимость: | См. также: r8750 | | |

| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| r8760[0...14] | CAN преобразованные принимаемые объекты 32 бит / RPDO 32 преобраз. | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация преобразованных объектов Receive CANopen в формате 32 бит в буфере данных процесса. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 | | |
| r8761[0...14] | CAN преобразованные передаваемые объекты 32 бит / TPDO 32 преобраз. | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация преобразованных объектов Transmit CANopen в формате 32 бит в буфере данных процесса. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 | | |
| r8762 | CO: CAN режим работы индикация / Режим раб индикац | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация текущего активного режима работы CANopen. Для отправки преобразованного в TPDO объекта CANopen 0x6061 этот параметр может быть соответственно выведен на PZD Interface. | | |

| | | | | | |
|------------------------------|---|----------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| r8784 | CO: CAN слово состояния / Слово состояния | | | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 9226 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для слова состояния CANOpen. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Готовность к включению | Да | Нет | - |
| | 01 | Готовность к работе | Да | Нет | - |
| | 02 | Работа разрешена | Да | Нет | - |
| | 03 | Действует ошибка | Да | Нет | - |
| | 04 | Нет активного выбега | Да | Нет | - |
| | 05 | Нет активного быстрого останова | Да | Нет | - |
| | 06 | Активна блокировка включения | Да | Нет | - |
| | 07 | Действует предупреждение | Да | Нет | - |
| | 08 | Свободное соединение (BI: p8785) | Да | Нет | - |
| | 09 | Требуется управление | Да | Нет | - |
| | 10 | цель достигнута | Да | Нет | - |
| | 11 | граница моментов достигнута | Да | Нет | - |
| | 12 | скорость равна нулю | Да | Нет | - |
| | 14 | Свободное соединение (BI: p8786) | Да | Нет | - |
| | 15 | Свободное соединение (BI: p8787) | Да | Нет | - |
| Примеч: | Соответствует объекту CANOpen 6041 шестн. + 800 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). | | | | |
| | По биту 10: | | | | |
| | При активированном задатчике интенсивности соединение CI: p2151 = r1119 может быть изменено таким образом, чтобы для обработки бита 10 задание снималось бы до задатчика интенсивности. | | | | |
| | По биту 10, 12: | | | | |
| | Оба бита при торможении должны демонстрировать одинаковое состояние. Поэтому следующие параметры должны быть установлены идентично: | | | | |
| | r2161 (пороговое значение числа оборотов 3, для r2199.0) = p2163 (пороговое значение числа оборотов 4, для r2197.7) | | | | |
| | r2150 (число оборотов гистерезиса 3, для r2199.0) = p2164 (число оборотов гистерезиса 4, для r2197.7) | | | | |
| r8785 | BI: CAN слово состояния, бит 8 / Слово сост_бит 8 | | | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9226 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0 | | |
| Описание: | Установка источника сигнала для бита 8 слова состояния CANOpen. | | | | |
| Зависимость: | См. также: r8784 | | | | |
| r8786 | BI: CAN слово состояния, бит 14 / Слово сост_бит 14 | | | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9226 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0 | | |
| Описание: | Установка источника сигнала для бита 14 слова состояния CANOpen. | | | | |
| Зависимость: | См. также: r8784 | | | | |

| | | | |
|------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p8787 | Вl: CAN слово состояния, бит 15 / Слово сост_бит 15 | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Binary | Динам. индекс - | Функц.план: 9226 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для бита 15 слова состояния CANopen. | | |
| Зависимость: | См. также: r8784 | | |

| | | | |
|------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| p8790 | CAN автоматическое подключение управляющего слова / STW-подкл.авто | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка автоматического соединения BICO управляющего слова CANopen. | | |
| Параметр: | 0: Нет соединения 1: Соединение | | |
| Зависимость: | См. также: r2050, r2090, r2091, r2092, r2093, r8750, r8795, r8850, r8890, r8891, r8892, r8893 | | |
| Примеч: | Следующие соединения BICO создаются автоматически, если управляющее слово CANopen отображено на одной из позиций x = 0 ... 3 в буфере принимаемых данных процесса. У SINAMICS S120 с CBC10 используется PZD Interface IF2: Вl: p0840.0 = r889x.0 Вl: p0844.0 = r889x.1 Вl: p0848.0 = r889x.2 Вl: p0852.0 = r889x.3 Вl: p2103.0 = r889x.7 У SINAMICS S110 используется PZD Interface IF1: Вl: p0840.0 = r209x.0 Вl: p0844.0 = r209x.1 Вl: p0848.0 = r209x.2 Вl: p0852.0 = r209x.3 Вl: p2103.0 = r209x.7 Если управляющее слово CANopen не отображено ни на одной из этих позиций, то обращение записи отклоняется. Это приводит и к отмене загрузки проекта ПО для ввода в эксплуатацию. | | |

| | | | |
|------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p8791 | CAN код стоп-опции / Код стоп-опции | | |
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо C1(3), Т | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -1 | 3 | -1 |
| Описание: | Установка для управляющего слова CANopen Бит 8 "Стоп" (CANopen STW.8). | | |
| Параметр: | -1: Нет соединения 1: Соединение CANopen STW.8 с p1142 3: Соединение CANopen STW.8 с p1140 | | |
| Зависимость: | См. также: r8750, r8795, r8850 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Соответствует объекту CANopen 605D шестн + 800 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
Соединение BICO устанавливается, если управляющее слово CANopen отображено на одном из мест x = 0 ... 3 в буфере принимаемых данных процесса.

| r8792[0] CO: CAN Velocity Mode I16 задание / Vel Mod I16 зад | | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для соединения стандартизированных I16 задание объектов CANopen Velocity Mode при передаче SDO. Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO. | | |
| Индекс: | [0] = VL Target Velocity | | |
| Примеч: | По индексу = 0: Соответствует объекту CANopen 6042 шестн + 800 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7). Отображенный параметр нормируется через опорную частоту вращения p2000: 4000 шестн соответствует p2000 | | |

| r8795.0...15 CO/VO: CAN управляющее слово / Управляющее слово | | | | | |
|--|--|------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | - | | | |
| Описание: | Обращение к управляющему слову CANopen с помощью передачи SDO. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | ВКЛ / ВЫКЛ1 | Да | Нет | - |
| | 01 | Не активировать выбег | Да | Нет | - |
| | 02 | Не активировать быстрый останов | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить работу | Да | Нет | - |
| | 04 | Разрешить задатчик интенсивности | Да | Нет | - |
| | 05 | Задатчик интенсивности, продолжить | Да | Нет (заблок.) | - |
| | 06 | Разрешить задание числа оборотов | Да | Нет | - |
| | 07 | Квитировать ошибку | Да | Нет | - |
| | 08 | Стоп | Да | Нет | - |
| | 11 | Свободное соединение | Да | Нет | - |
| | 12 | Свободное соединение | Да | Нет | - |
| | 13 | Свободное соединение | Да | Нет | - |
| | 14 | Свободное соединение | Да | Нет | - |
| | 15 | Свободное соединение | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: p8790 | | | | |
| Примеч: | Соответствует объекту CANopen 6040 шестн. + 800 шестн. * x (x: номер привода 0 ... 7). | | | | |

| r8796[0] CO: CAN профиль Velocity Mode I32 заданные значения / Пр Vel Mo I32 зад | | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | - | |
| Описание: | Индикация и выходной коннектор для соединения стандартизированных I32 задание объектов CANopen профиля Velocity Mode при передаче SDO. Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO. | | |

Индекс: [0] = Target Velocity
Примеч: По индексу = 0:
 Соответствует объекту CANopen 60FF шестн + 800 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
 Отображенный параметр нормируется через опорную частоту вращения p2000:
 4000 0000 шестн соответствует p2000

r8797[0] CO: CAN Profile Torque Mode I16 заданные значения / Пр Tq Mod I16 зад

| | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выходной коннектор для соединения стандартизированных I16 задание объектов CANopen профиля Torque Mode при передаче SDO.
 Индекс может использоваться, только если соответствующий объект не преобразован в PDO.

Индекс: [0] = Target torque
Примеч: По индексу = 0:
 Соответствует объекту CANopen 6071 шестн + 800 шестн * x (x: номер привода 0 ... 7).
 Отображенный параметр нормируется через опорный момент p2003:
 4000 шестн соответствует p2003

r8798[0...1] CAN пересчетный коэффициент числа оборотов / n_пересч_коэфф

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO (CAN), VECTOR (CAN) | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 4294967295 | 1 |

Описание: Коэффициент преобразует желаемую единицу скорости во внутреннюю единицу скорости (об/сек).
 Единицей скорости для CANopen при заводской установке является инкремент/секунду.
 Параметр соответствует объекту CANopen 6094 шестн.
 Внутренняя скорость вычисляется следующим образом:

$$n_{\text{зад_внутр}} = \text{объект } 6094.1 / \text{объект } 6094.2 * 1 / (p0408 * 2^{p0418}) * n_{\text{зад_шина}}$$

Индекс: [0] = Счетчик
 [1] = Знаменат.

r8805 Идентификация и обслуживание 4 конфигурация / I&M 4 конфиг

| | | | |
|---|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Установка конфигурации для содержания идентификации и обслуживания 4 (I&M 4, r8809).

Параметр: 0: Значение по умолчанию для I&M 4 (r8809)
 1: Значение пользователя для I&M 4 (r8809)

Зависимость: Если при r8805 = 0 пользователь записывает минимум одно значение в r8809[0...53], то автоматически устанавливается r8805 = 1.

При сбросе r8805 = 0 содержание в r8809 получает заводскую установку.

Примеч: По r8805 = 0:
 PROFINET I&M 4 (r8809) содержит информацию по отслеживанию изменений SI.
 По r8805 = 1:
 PROFINET I&M 4 (r8809) содержит записанные пользователем значения.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p8806[0...53] | Идентификация и обслуживание 1 / I&M 1 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Параметры для блока данных PROFINET "Идентификация и обслуживание 1" (I&M 1). Эта информация обозначается как "Идентификатор установки (AKZ)" и "Идентификатор места (OKZ)". | | |
| Зависимость: | См. также: p8807, p8808 | | |
| Внимание: | Можно использовать только стандартные символы ASCII (32 дес. до 126 дес.). | | |
| Примеч: | Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. По p8806[0...31]: Идентификатор установки (AKZ). По p8806[32...53]: Идентификатор места (OKZ). | | |
| p8807[0...15] | Идентификация и обслуживание 2 / I&M 2 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Параметры для блока данных PROFINET "Идентификация и обслуживание 2" (I&M 2). Эта информация обозначается как "Дата монтажа". | | |
| Зависимость: | См. также: p8806, p8808 | | |
| Примеч: | Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. По p8807[0...15]: Дата монтажа или первого ввода в эксплуатацию устройства (ASCII) в формате (возможности): ГГГГ-ММ-ДД или ГГГГ-ММ-ДД чч:мм - ГГГГ: год - ММ: месяц 01 ... 12 - ДД: день 01 ... 31 - чч: час 00 ... 23 - мм: минуты 00 ... 59 Разделительные символы между отдельными данными, например, дефис '-', пробел ' ' и двоеточие ':' должны быть введены. | | |
| p8808[0...53] | Идентификация и обслуживание 3 / I&M 3 | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Параметры для блока данных PROFINET "Идентификация и обслуживание 3" (I&M 3). Эта информация обозначается как "Дополнительная информация". | | |
| Зависимость: | См. также: p8806, p8807 | | |
| Внимание: | Можно использовать только стандартные символы ASCII (32 дес. до 126 дес.). | | |

Примеч: Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию.
По r8808[0...53]:
Любая дополнительная информация и примечания (ASCII).

| r8809[0...53] | Идентификация и обслуживание 4 / I&M 4 | | |
|---|---|---|--|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 bin | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1111 1111 bin | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin |

Описание: Параметры для блока данных PROFINET "Идентификация и обслуживание 4" (I&M 4).
Эта информация обозначается как "Сигнатура".

Зависимость: Этот параметр предустановлен по умолчанию (см. указание).
После записи иной информации в r8809 автоматически устанавливается r8805 = 1.
См. также: r8805

Примеч: При r8805 = 0 (заводская установка) действует:
Параметр r8809 содержит следующую информацию.
По r8809[0...3]:
Содержит значение из r9781[0] "SI отслеживание изменений контрольная сумма функц."
По r8809[4...7]:
Содержит значение из r9782[0] "SI отслеживание изменений отметка времени функц."
По r8809[8...53]:
Зарезервировано.

| r8811 | SINAMICS Link проект выбор / SINAMICS Link прое | | |
|---|---|--|---|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN (PROFINET CBE20), CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN (PROFINET CBE20) | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 16 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 64 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2198 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 64 |

Описание: Выбор проекта для SINAMICS Link.

Параметр: 16: SINAMICS Link проект 16 участников
64: SINAMICS Link проект 64 участников

Примеч: Условием для SINAMICS Link является выбор подходящего варианта микропрограммного обеспечения CBE20 (r8835 = 3).
Параметр должен быть установлен идентично для всех участников.
Изменение вступает в силу только после POWER ON.
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

| r8812[0...1] | SINAMICS Link установки / SINAMICS Link такт | | |
|---|---|--|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN (PROFINET CBE20), CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN (PROFINET CBE20) | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2198 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 1 [1] 2000 |

Описание: Установка такта для SINAMICS Link.

2 Параметр

2.2 Список параметров

По индексу = 0:

0 = тактовая синхронизация не активирована, 1 = тактовая синхронизация активирована

По индексу = 1:

Возможные значения: 500, 1000, 2000 мкс

Индекс: [0] = Активировать тактовую синхронизацию
[1] = Такт шины [мкс]

Зависимость: См. также: p8811

Примеч: Условием для SINAMICS Link является выбор подходящего варианта микропрограммного обеспечения CBE20 (p8835 = 3).

Изменение вступает в силу только после POWER ON.

Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

По индексу = 0:

Действует локально для синхронизации приложения. Сама SINAMICS Link синхронна всегда.

По индексу = 1:

Значение должно быть установлено идентичным для всех участников.

При повторном выборе проекта p8811, p8812[1] сбрасывается на заводскую установку.

При p8811 = 16 действует:

Мин/Макс/Заводская установка: 500/500/500 мкс

При p8811 = 64 действует:

Мин/Макс/Заводская установка: 1000/2000/2000 мкс

p8815[0...1]

IF1/IF2 PZD выбор функциональности / IF1/IF2 PZD функц

CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN

Изменяемо C1(1)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Коммуникация

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

1

2

1

Описание:

Выбор PZD Interface для функциональности тактовой синхронизации и PROFIsafe.

Параметр:

1: Interface 1 (IF1)
2: Interface 2 (IF2)

Индекс:

[0] = Тактовая синхронизация
[1] = PROFIsafe

Зависимость:

См. также: p8839

Примеч:

Изменение вступает в силу только после POWER ON, сброса или загрузки проекта.

Пример:

p8815[0] = 1: IF1 поддерживает тактовую синхронизацию.

p8815[1] = 2: IF2 поддерживает PROFIsafe.

p8829

CBE2x Remote Controller число / CBE2x Rem Ctrl чис

CU_S120_DP
(PROFINET CBE20,
PROFINET CBE25),
CU_S120_PN
(PROFINET CBE20,
PROFINET CBE25),
CU_S150_DP
(PROFINET CBE20,
PROFINET CBE25),
CU_S150_PN
(PROFINET CBE20,
PROFINET CBE25)

Изменяемо C1(1)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Коммуникация

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

1

2

1

Описание:

Установка числа ожидаемых дистанционных контроллеров для PROFINET CBE20/CBE25.

При значении p8829 = 2 функциональность "Shared Device" активируется.

Два контроллера PROFINET одновременно имеют доступ к приводу:

- Контроллер автоматизации (SIMOTION или SIMATIC A-CPU).

- Safety-контроллер (SIMATIC F-CPU).

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 1: Автоматизация или Safety 2: Автоматизация и Safety |
| Внимание: | F-CPU может использовать только телеграммы PROFIsafe. A-CPU должен быть подключен, чтобы F-CPU имел доступ. Для индивидуального ввода в эксплуатацию F-CPU установить значение = 1. |
| Примеч: | Изменение активируется только после POWER ON |

| р8835 | СВЕ20 микропрограммное обеспечение выбор / СВЕ20 FW выбор | | |
|---------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20), | Изменяемо C1(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_S120_PN (PROFINET CBE20), | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2198 |
| CU_S150_DP (PROFINET CBE20), | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S150_PN (PROFINET CBE20) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 99 | 1 |

Описание: Выбор варианта микропрограммного обеспечения для СВЕ20.

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 1: PROFINET Device 2: PN Gate 3: SINAMICS Link 4: EtherNet/IP 99: Спец. для пользователя из директории OEM |
|------------------|--|

Примеч: Изменение начинает действовать только после POWER ON.
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.
СВЕ20: Communication Board Ethernet 20

| р8836 | SINAMICS Link адрес / SINAMICS Link адр | | |
|---------------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20), | Изменяемо C1(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_S120_PN (PROFINET CBE20), | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2198 |
| CU_S150_DP (PROFINET CBE20), | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S150_PN (PROFINET CBE20) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 64 | 0 |

Описание: Выбор адреса участника для SINAMICS Link платы связи Ethernet 20 (CBE20).

р8836 = 0: SINAMICS Link деактивирован
р8836 = 1 ... 64: SINAMICS Link адрес участника

Зависимость: См. также: р8835

Примеч: Условием для SINAMICS Link является выбор подходящего варианта микропрограммного обеспечения СВЕ20 (р8835 = 3).
Изменение вступает в силу только после POWER ON.
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

| р8837 | IF2 STW1.10 = 0 режим / IF2 STW1.10=0 | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 2 | 2 |

Описание: Установка режима обработки для PROFIdrive STW1.10 "Управление через PLC".

С первым принятым словом (PZD1), как правило, принимается управляющее слово 1 (совместимость с профилем PROFIdrive). Поведение STW1.10 = 0 соответствует профилю PROFIdrive. В случае иных приложений поведение может быть согласовано через этот параметр.

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Заморозить задание и продолжить обработку стробовых импульсов 1: Заморозить заданные значения и стробовые импульсы 2: Не замораживать заданные значения |
|------------------|--|

2 Параметр

2.2 Список параметров

Рекоменд.: Оставить без изменений установку $p2037 = 0$.
Примеч: Если с PZD1 не STW1 передается на PROFIdrive (с битом 10 "Управление через PLC"), то установить $p2037 = 2$.

| | | | |
|---|--|--|---|
| p8839[0...1] | Interface данных процесса аппаратное согласование / PZD IFап.об.соглас | | |
| CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2198 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 99 |
| Описание: | Согласование аппаратного обеспечения для циклической коммуникации через PZD Interface 1 (IF1) и Interface 2 (IF2). | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Управляющий модуль на системе 2: COMM BOARD 99: Автоматически | | |
| Индекс: | [0] = Interface 1 [1] = Interface 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p2030, p8815 | | |
| Примеч: | При значении = 99 (автоматически) действует: - Если COMM BOARD не вставлена, то интерфейс на системе (PROFIBUS/PROFINET/USS) использует для коммуникации IF1. - Если CBE20 вставлена, то действует: -- CU320-2 DP: PROFINET CBE20 использует для коммуникации IF1, а PROFIBUS/USS IF2. -- CU320-2 PN: PROFINET на системе использует для коммуникации IF1, а PROFINET CBE20 IF2. - CAN CVC10 всегда использует для коммуникации IF2. При значении отличном от 99 (автоматически) действует: - Оба индекса должны быть установлены отличными от 99 (автоматически). Изменение вступает в силу только после POWER ON, сброса или загрузки. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p8840 | COMM BOARD время контроля / СВ t_контр. | | |
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20 [мс] |
| Описание: | Установка времени контроля для полученных данных процесса через COMM BOARD. Если управляющий модуль в течение этого времени не получает данных процесса от COMM BOARD, то выводится соответствующее сообщение. | | |
| Примеч: | Этот контроль контролирует только соединение между управляющим модулем и COMM BOARD, а не обмен данными по полевой шине. Значение = 0: контроль отключен. | | |

r8841[0...239] COMM BOARD передаваемые данные конфигурации / СВ перед.дан.конф

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 65535 | 0 |

Описание: Установка данных конфигурации передачи для COMM BOARD.
Установка активируется с r8842.

Зависимость: См. также: r8842

Примеч: Данные конфигурации различаются по вставленным COMM BOARD.
Для CBE20 данные конфигурации не релевантны.

r8842 COMM BOARD активировать конфигурацию передачи / СВ акт конф перед

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Активация измененной конфигурации передачи для COMM BOARD.
При r8842 = 1 значения в r8841 передаются на COMM BOARD и активируются. После r8842 автоматически сбрасывается на ноль.

Зависимость: См. также: r8841

Примеч: Для CBE20 определенные параметры SINAMICS заново обрабатываются и активируются. Существующее циклическое шинное соединение прерывается.

r8843.0...2 BO: IF2 PZD состояние / IF2 PZD состояние

| | | | |
|-------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_S_AC_DP, | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| CU_S_AC_PN, | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: 2410 |
| CU_S120_DP, | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| CU_S120_PN, | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| CU_S150_DP, | Min | Max | Уст.по умолч. |
| CU_S150_PN | - | - | - |

Описание: Индикация состояния PROFIdrive PZD.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--------------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Сбой задания | Да | Нет | - |
| | 01 | Режим тактовой синхронизации активен | Да | Нет | - |
| | 02 | Полевая шина работает | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r2044

Примеч: При использовании сигнала "Отказ задания" возможен контроль шины и спец. для приложения реакции на отказ заданий.

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| r8844 | IF2 PROFIdrive задержка ошибки / IF2 задерж ошиб | | | |
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [с] | |
| Описание: | Установка времени задержки до появления ошибки F01910 после отказа задания. Время до появления ошибки может быть использовано приложением. Тем самым можно реагировать на отказ при работающем приводе (к примеру, аварийный отвод). | | | |
| Зависимость: | См. также: r2043 | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| r8848 | IF2 PZD время выборки / IF2 PZD t_выборки | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(3) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 16.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени выборки для циклического интерфейса 2 (IF2). | | | |
| Примеч: | Система допускает только определенное время выборки и отображает после записи этого параметра фактически установленное значение. Для режима тактовой синхронизации действует заданное время цикла шины (Tdr). | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| r8849[0...139] | COMM BOARD принимаемые данные конфигурации / СВ приним.дан.конф | | | |
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация данных конфигурации приема для COMM BOARD. | | | |

| | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|--|
| r8850[0...9] | CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов | | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2491 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort. | | | |

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

Примеч: IF2: интерфейс 2
 PZD1 до PZD2 отображаются по битам в г8890 до г8891.

г8850[0...19] CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов

| | | | |
|---|---|--|---|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2491 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|--|---|

Описание: Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20

Примеч: IF2: интерфейс 2
 PZD1 до PZD2 отображаются по битам в г8890 до г8891.

г8850[0...3] CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов

| | | | |
|-----|---|--|---|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|-----|---|--|---|

Описание: Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4

Зависимость: См. также: г8860, г8890, г8891, г8892, г8893

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint.
Соединение BICO отдельного PZD возможно только либо на r8850, либо на r8860.

Примеч: IF2: Interface 2
PZD1 до PZD4 побитно индицируются в r8890 до r8893.

| | | | |
|--|---|---|--|
| r8850[0...19] | CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 | | |
| Зависимость: | См. также: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893 | | |
| Внимание: | При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint. Соединение BICO отдельного PZD возможно только либо на r8850, либо на r8860. | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 PZD1 до PZD4 побитно индицируются в r8890 до r8893. | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| r8850[0...4] | CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов | | |
| TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2491 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 | | |
| Примеч: | IF2: интерфейс 2 PZD1 до PZD2 отображаются по битам в r8890 до r8891. | | |

| r8850[0...31] | CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32 | | |
| Зависимость: | См. также: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893 | | |
| Внимание: | При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint. Соединение BICO отдельного PZD возможно только либо на r8850, либо на r8860. | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 PZD1 до PZD4 побитно индицируются в r8890 до r8893. | | |

| r8851[0...9] | CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов | | |
|-------------------------------|--|---|--|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2493, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort. | | |

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 |
| Примеч: | IF2: Interface 2 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| р8851[0...24] | CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2493, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

| | |
|----------------|--|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = PZD 22 [22] = PZD 23 [23] = PZD 24 [24] = PZD 25 |
| Примеч: | IF2: Interface 2 |

| | | | |
|----------------------|--|---|--|
| р8851[0...11] | CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов | | |
| ENC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2487, 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 |
| Зависимость: | См. также: p8861 |
| Примеч: | IF2: Interface 2 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p8851[0...27] | CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2487, 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 |
|----------------|---|

| | |
|---------------------|------------------|
| Зависимость: | См. также: p8861 |
| Примеч: | IF2: Interface 2 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| p8851[0...4] | CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов | | |
| TV30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2493, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

Примеч: IF2: Interface 2

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| p8851[0...31] | CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов | | |
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2487, 9208 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28
[28] = Данные процесса 29
[29] = Данные процесса 30
[30] = Данные процесса 31
[31] = Данные процесса 32

Зависимость: См. также: p8861

Примеч: IF2: Interface 2

r8853[0...9] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2493 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF2: Interface 2

r8853[0...24] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр

| | | | |
|---|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2493 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13

[13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = Данные процесса 20
 [20] = Данные процесса 21
 [21] = PZD 22
 [22] = PZD 23
 [23] = PZD 24
 [24] = PZD 25

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF2: Interface 2

r8853[0...11] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр

| | | | |
|-----|------------------------|-----------------|------------------------------|
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2487, 9208, 9210 |
| | P-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p8851, p8861

Примеч: IF2: Interface 2

r8853[0...27] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Ур. доступа: 3
Функц.план: 2487, 9208, 9210
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Описание: Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p8851, p8861

Примеч: IF2: Interface 2

r8853[0...4] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр

| | | | |
|--|--|--|---|
| ТВ30, ТМ120, ТМ150, ТМ15DI_DO, ТМ31 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2493 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|--|--|--|---|

Описание: Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

Индекс:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Примеч: IF2: Interface 2

r8853[0...31] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2487, 9208, 9210 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|--------------------------------------|--|--|---|

Описание: Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

| | |
|----------------|---------------------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 |
| | [1] = PZD 2 |
| | [2] = PZD 3 |
| | [3] = PZD 4 |
| | [4] = PZD 5 |
| | [5] = PZD 6 |
| | [6] = PZD 7 |
| | [7] = PZD 8 |
| | [8] = PZD 9 |
| | [9] = PZD 10 |
| | [10] = PZD 11 |
| | [11] = PZD 12 |
| | [12] = PZD 13 |
| | [13] = PZD 14 |
| | [14] = PZD 15 |
| | [15] = PZD 16 |
| | [16] = PZD 17 |
| | [17] = PZD 18 |
| | [18] = PZD 19 |
| | [19] = Данные процесса 20 |
| | [20] = Данные процесса 21 |
| | [21] = Данные процесса 22 |
| | [22] = Данные процесса 23 |
| | [23] = Данные процесса 24 |
| | [24] = Данные процесса 25 |
| | [25] = Данные процесса 26 |
| | [26] = Данные процесса 27 |
| | [27] = Данные процесса 28 |
| | [28] = Данные процесса 29 |
| | [29] = Данные процесса 30 |
| | [30] = Данные процесса 31 |
| | [31] = Данные процесса 32 |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p8851, p8861

Примеч: IF2: Interface 2

| r8854 | COMM BOARD состояние / СВ состояние | | |
|---|--|---|---|
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация состояния для COMM BOARD.

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Нет инициализации 1: Фатальная ошибка 2: Инициализация 3: Отправить конфигурацию 4: Получить конфигурацию 5: Ациклическая коммуникация 6: Циклическая коммуникация, но нет задания (стоп/нет такта) 255: Циклическая коммуникация |
|------------------|---|

| r8858[0...39] | COMM BOARD прочитать диагностический канал / СВ диаг_чтен.кан. | | |
|---|---|---|---|
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация диагностических данных COMM BOARD.

Примеч: Индикация зависит от используемой COMM BOARD.

Пример для CBE20:

r8858[0] = 4201 --> Siemens CBE20

r8858[1] = 1 --> тип микропрограммного обеспечения = PROFINET Device (см. p8835)

r8858[2] = x --> состояние циклической коммуникации

r8858[3] = y --> состояние конфигурации IP

r8858[4] = 1281 --> Device-ID 0501 шестн = SINAMICS S120/S150

r8858[5 ... 39] --> только для внутренней диагностики Siemens.

| r8859[0...7] | COMM BOARD данные идентификации / СВ данные идент. | | |
|---|---|---|---|
| CU_S120_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S120_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_DP (COMM BOARD, PROFINET CBE20), CU_S150_PN (COMM BOARD, PROFINET CBE20) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация идентификационных данных COMM BOARD

| | |
|----------------|--|
| Индекс: | [0] = Версия - структура интерфейса [1] = Версия - драйвер интерфейса [2] = Фирма (Siemens = 42) [3] = СВ тип [4] = Версия микропрограммного обеспечения [5] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [6] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [7] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix |
| Примеч: | Пример для СВЕ20: r8859[0] = 100 --> версия структуры интерфейсов V1.00 r8859[1] = 111 --> версия драйверов интерфейсов V1.11 r8859[2] = 42 --> SIEMENS r8859[3] = 0 --> СВЕ20 r8859[4] = 1200 --> первая часть версии микропрограммного обеспечения V12.00 (вторую часть см. индекс 7) r8859[5] = 2010 --> год 2010 r8859[6] = 2306 --> 23 июня r8859[7] = 1300 --> вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V12.00.13.00) |

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| r8860[0...2] | СО: IF2 PZD получить Doppelwort / IF2 PZD получ DW | | |
| ENC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2485, 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Doppelwort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 | | |
| Зависимость: | См. также: r8850 | | |
| Внимание: | При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных Integer или FloatingPoint. Соединение BICO отдельных PZD может быть выполнено только на r8850 или r8860. | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| r8860[0...18] | СО: IF2 PZD получить Doppelwort / IF2 PZD получ DW | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2485, 9204, 9206 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Doppelwort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = Данн.проц. 16 + 17
[16] = Данн.проц. 17 + 18
[17] = Данн.проц. 18 + 19
[18] = Данн.проц. 19 + 20

Зависимость:

См. также: r8850

Внимание:

При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer32, либо FloatingPoint32.

Соединение BICO единственных PZD возможно только либо на r8850 либо на r8860.

Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч:

IF2: Interface 2

r8860[0...30]

CO: IF2 PZD получить Doppelwort / IF2 PZD получ DW

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -
Тип данн. Integer32
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг. типа: -
Min

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм. -
Нормализация: 4000H
Max

Ур. доступа: 3
Функц.план: 2485, 9204, 9206
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Описание:

Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Doppelwort.

Индекс:

[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = Данн.проц. 16 + 17
[16] = Данн.проц. 17 + 18
[17] = Данн.проц. 18 + 19
[18] = Данн.проц. 19 + 20
[19] = Данн.проц. 20 + 21
[20] = Данн.проц. 21 + 22
[21] = Данн.проц. 22 + 23
[22] = Данн.проц. 23 + 24
[23] = Данн.проц. 24 + 25
[24] = Данн.проц. 25 + 26
[25] = Данн.проц. 26 + 27
[26] = Данн.проц. 27 + 28
[27] = Данн.проц. 28 + 29
[28] = Данн.проц. 29 + 30
[29] = Данн.проц. 30 + 31
[30] = Данн.проц. 31 + 32

Зависимость:

См. также: r8850

Внимание: При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer32, либо FloatingPoint32.
Соединение BICO единственных PZD возможно только либо на r8850 либо на r8860.
Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF2: Interface 2

| r8861[0...10] | | CI: IF2 PZD отправить Doppelwort / IF2 PZD отпр DW | |
|----------------------|---|---|-------------------------------------|
| ENC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2487, 9208, 9210 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Doppelwort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 | | |
| Зависимость: | См. также: r8851 | | |
| Внимание: | Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с r8851 либо с r8861. | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 | | |

| r8861[0...26] | | CI: IF2 PZD отправить Doppelwort / IF2 PZD отпр DW | |
|--|--|---|-------------------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 / Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2487, 9208, 9210 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: 4000H | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0 |
| Описание: | Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Doppelwort. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = Данн.проц. 16 + 17 [16] = Данн.проц. 17 + 18 [17] = Данн.проц. 18 + 19 [18] = Данн.проц. 19 + 20 [19] = Данн.проц. 20 + 21 [20] = Данн.проц. 21 + 22 [21] = Данн.проц. 22 + 23 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

[22] = Данн.проц. 23 + 24
[23] = Данн.проц. 24 + 25
[24] = Данн.проц. 25 + 26
[25] = Данн.проц. 26 + 27
[26] = Данн.проц. 27 + 28

Зависимость:

См. также: p8851

Внимание:

Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p8851 либо с p8861.

Примеч:

IF2: Interface 2

r8861[0...30]

CI: IF2 PZD отправить Doppelwort / IF2 PZD отпр DW

VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо U, T

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32 / Integer32

Динам. индекс -

Функц.план: 2487, 9208, 9210

Р-группа: Коммуникация

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: 4000H

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

0

Описание:

Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Doppelwort.

Индекс:

[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = Данн.проц. 16 + 17
[16] = Данн.проц. 17 + 18
[17] = Данн.проц. 18 + 19
[18] = Данн.проц. 19 + 20
[19] = Данн.проц. 20 + 21
[20] = Данн.проц. 21 + 22
[21] = Данн.проц. 22 + 23
[22] = Данн.проц. 23 + 24
[23] = Данн.проц. 24 + 25
[24] = Данн.проц. 25 + 26
[25] = Данн.проц. 26 + 27
[26] = Данн.проц. 27 + 28
[27] = Данн.проц. 28 + 29
[28] = Данн.проц. 29 + 30
[29] = Данн.проц. 30 + 31
[30] = Данн.проц. 31 + 32

Зависимость:

См. также: p8851

Внимание:

Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p8851 либо с p8861.

Примеч:

IF2: Interface 2

r8863[0...10]

IF2 отправить диагностический PZD, двойное слово / IF2 диаг отпр DW

ENC

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: 2487

Р-группа: Коммуникация

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация отправленного через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

Индекс:
 [0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |
| | 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| | 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| | 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| | 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| | 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |
| | 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| | 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| | 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| | 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| | 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| | 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| | 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| | 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| | 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| | 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Внимание: Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF2: Interface 2

r8863[0...26] IF2 отправить диагностический PZD, двойное слово / IF2 диаг отпр DW

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2487 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация отправленного через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|----------------|---------------------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 |
| | [1] = PZD 2 + 3 |
| | [2] = PZD 3 + 4 |
| | [3] = PZD 4 + 5 |
| | [4] = PZD 5 + 6 |
| | [5] = PZD 6 + 7 |
| | [6] = PZD 7 + 8 |
| | [7] = PZD 8 + 9 |
| | [8] = PZD 9 + 10 |
| | [9] = PZD 10 + 11 |
| | [10] = PZD 11 + 12 |
| | [11] = PZD 12 + 13 |
| | [12] = PZD 13 + 14 |
| | [13] = PZD 14 + 15 |
| | [14] = PZD 15 + 16 |
| | [15] = Данн.проц. 16 + 17 |
| | [16] = Данн.проц. 17 + 18 |
| | [17] = Данн.проц. 18 + 19 |
| | [18] = Данн.проц. 19 + 20 |
| | [19] = Данн.проц. 20 + 21 |
| | [20] = Данн.проц. 21 + 22 |
| | [21] = Данн.проц. 22 + 23 |
| | [22] = Данн.проц. 23 + 24 |
| | [23] = Данн.проц. 24 + 25 |
| | [24] = Данн.проц. 25 + 26 |
| | [25] = Данн.проц. 26 + 27 |
| | [26] = Данн.проц. 27 + 28 |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |
| | 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| | 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| | 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| | 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| | 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |
| | 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| | 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| | 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| | 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| | 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| | 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| | 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| | 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| | 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| | 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Внимание: Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF2: Interface 2

| r8863[0...30] | IF2 отправить диагностический PZD, двойное слово / IF2 диаг отпр DW | | |
|--------------------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2487 |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Индикация отправленного через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате двойного слова. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = Данн.проц. 16 + 17 [16] = Данн.проц. 17 + 18 [17] = Данн.проц. 18 + 19 [18] = Данн.проц. 19 + 20 [19] = Данн.проц. 20 + 21 [20] = Данн.проц. 21 + 22 [21] = Данн.проц. 22 + 23 [22] = Данн.проц. 23 + 24 [23] = Данн.проц. 24 + 25 [24] = Данн.проц. 25 + 26 [25] = Данн.проц. 26 + 27 [26] = Данн.проц. 27 + 28 [27] = Данн.проц. 28 + 29 [28] = Данн.проц. 29 + 30 [29] = Данн.проц. 30 + 31 [30] = Данн.проц. 31 + 32 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| | 16 | Бит 16 | Вкл | ВЫК | - |
| | 17 | Бит 17 | Вкл | ВЫК | - |
| | 18 | Бит 18 | Вкл | ВЫК | - |
| | 19 | Бит 19 | Вкл | ВЫК | - |
| | 20 | Бит 20 | Вкл | ВЫК | - |
| | 21 | Бит 21 | Вкл | ВЫК | - |
| | 22 | Бит 22 | Вкл | ВЫК | - |
| | 23 | Бит 23 | Вкл | ВЫК | - |
| | 24 | Бит 24 | Вкл | ВЫК | - |
| | 25 | Бит 25 | Вкл | ВЫК | - |
| | 26 | Бит 26 | Вкл | ВЫК | - |
| | 27 | Бит 27 | Вкл | ВЫК | - |
| | 28 | Бит 28 | Вкл | ВЫК | - |
| | 29 | Бит 29 | Вкл | ВЫК | - |
| | 30 | Бит 30 | Вкл | ВЫК | - |
| | 31 | Бит 31 | Вкл | ВЫК | - |

Внимание: Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

Примеч: IF2: Interface 2

r8867[0...1]

IF2 PZD макс. подключенных / IF2 PZD макс.подкл

A_INF, B_INF,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN, ENC,
HLA, R_INF, S_INF,
SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TB30,
TM120, TM150,
TM15DI_DO, TM31,
TM41, VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned16
P-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.

Описание:

Отображение макс. подключенных PZD в направлении приема/передачи.
Индекс 0: прием (r8850, r8860)
Индекс 1: передача (r8851, r8861)

| p8870[0...15] | SINAMICS Link слово телеграммы PZD получить / Link слово прием | | |
|--|---|--|---|
| A_INF (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN (PROFINET CBE20), CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20), R_INF (PROFINET CBE20), S_INF (PROFINET CBE20), SERVO (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), TM120 (PROFINET CBE20), TM15 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TM15DI_DO (PROFINET CBE20), TM17 (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM41 (PROFINET CBE20), VECTOR (PROFINET CBE20) | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласование PZD со словом телеграммы из принимаемой телеграммы SINAMICS Link. Для p8839[0] = 2 (COMM BOARD через интерфейс 1) действует: - С p8870[индекс], p8872[индекс] согласуется PZD p2050[индекс]. Для p8839[1] = 2 (COMM BOARD через интерфейс 2) действует: - С p8870[индекс], p8872[индекс] согласуется PZD p8850 [индекс]. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 | | |
| Зависимость: | См. также: p8872 | | |
| Примеч: | Диапазон значений: 0: Не используется 1 ... 16: Слово телеграммы Пара значений p8870[индекс], p8872[индекс] может быть использована в устройстве только один раз. Изменение вступает в силу только после POWER ON, сброса, загрузки проекта или p8842 = 1. | | |

| p8871[0...15] | SINAMICS Link слово телеграммы PZD отправить / Link слово передач | | |
|--|--|--|---|
| A_INF (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN (PROFINET CBE20), CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20), R_INF (PROFINET CBE20), S_INF (PROFINET CBE20), SERVO (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), TM120 (PROFINET CBE20), TM15 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TM15DI_DO (PROFINET CBE20), TM17 (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM41 (PROFINET CBE20), VECTOR (PROFINET CBE20) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Согласование PZD со словом телеграммы в передаваемой телеграмме SINAMICS Link. Для p8839[0] = 2 (COMM BOARD через интерфейс 1) действует: - С p8871[индекс] согласуется PZD p2051[индекс]. Для p8839[1] = 2 (COMM BOARD через интерфейс 2) действует: - С p8871[индекс] согласуется PZD p8851[индекс]. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 | | |
| Зависимость: | См. также: p2051, p8851 | | |
| Примеч: | Диапазон значений: 0: Не используется 1 ... 16: Отправить слово телеграммы Отправка определенного слова телеграммы может использоваться в устройстве только один раз. Изменение вступает в силу только после POWER ON, сброса, загрузки проекта или p8842 = 1. | | |

| p8872[0...15] | SINAMICS Link адрес PZD получить / Link адр прием | | |
|--|---|--|---|
| A_INF (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN (PROFINET CBE20), CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN (PROFINET CBE20), ENC (PROFINET CBE20), R_INF (PROFINET CBE20), S_INF (PROFINET CBE20), SERVO (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), TM120 (PROFINET CBE20), TM15 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TM15DI_DO (PROFINET CBE20), TM17 (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM41 (PROFINET CBE20), VECTOR (PROFINET CBE20) | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 64 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор адреса передатчика SINAMICS Link, от которого поступают данные процесса (PZD). | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 | | |
| Зависимость: | См. также: p8870 | | |
| Примеч: | Диапазон значений: 0: не используется 1 ... 64: адрес Изменение вступает в силу только после POWER ON, сброса, загрузки проекта или p8842 = 1. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r8874[0...9] | IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ | | |
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 | | |
| r8874[0...19] | IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 | | |
| r8874[0...3] | IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ | | |
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD. | | |

| | |
|----------------|--|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 |
| Примеч: | IF2: Interface 2 Диапазон значений: 0 - 125: адрес шины отправителя 255: свободны |

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| r8874[0...19] | IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD.

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 |
|----------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Примеч: | IF2: Interface 2 Диапазон значений: 0 - 125: адрес шины отправителя 255: свободны |
|----------------|--|

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| r8874[0...4] | IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ | | |
| TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD.

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 |
|----------------|---|

| r8874[0...31] | IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32 | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 Диапазон значений: 0 - 125: адрес шины отправителя 255: свободны | | |

| r8875[0...9] | IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин | | |
|-------------------------------|---|---|---|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме. | | |

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10

r8875[0...19] IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин

| | | | |
|---|--|--|--|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12] = PZD 13
 [13] = PZD 14
 [14] = PZD 15
 [15] = PZD 16
 [16] = PZD 17
 [17] = PZD 18
 [18] = PZD 19
 [19] = PZD 20

r8875[0...3] IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин

| | | | |
|-----|--|--|--|
| ENC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме.

Индекс:
 [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4

Примеч:
 IF2: Interface 2
 Диапазон значений:
 0 - 242: смещение байта
 255: свободно

| r8875[0...19] | IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин | | |
|--|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = PZD 20 | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 Диапазон значений: 0 - 242: смещение байта 255: свободно | | |

| r8875[0...4] | IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин | | |
|--|---|---|---|
| TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31 | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 | | |

| r8875[0...31] | IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме. | | |

| | |
|----------------|---------------------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 |
| | [1] = PZD 2 |
| | [2] = PZD 3 |
| | [3] = PZD 4 |
| | [4] = PZD 5 |
| | [5] = PZD 6 |
| | [6] = PZD 7 |
| | [7] = PZD 8 |
| | [8] = PZD 9 |
| | [9] = PZD 10 |
| | [10] = PZD 11 |
| | [11] = PZD 12 |
| | [12] = PZD 13 |
| | [13] = PZD 14 |
| | [14] = PZD 15 |
| | [15] = PZD 16 |
| | [16] = PZD 17 |
| | [17] = PZD 18 |
| | [18] = PZD 19 |
| | [19] = Данные процесса 20 |
| | [20] = Данные процесса 21 |
| | [21] = Данные процесса 22 |
| | [22] = Данные процесса 23 |
| | [23] = Данные процесса 24 |
| | [24] = Данные процесса 25 |
| | [25] = Данные процесса 26 |
| | [26] = Данные процесса 27 |
| | [27] = Данные процесса 28 |
| | [28] = Данные процесса 29 |
| | [29] = Данные процесса 30 |
| | [30] = Данные процесса 31 |
| | [31] = Данные процесса 32 |

Примеч: IF2: Interface 2
 Диапазон значений:
 0 - 242: смещение байта
 255: свободно

r8876[0...9] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг_смещ_отпр

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| A_INF, B_INF, R_INF, S_INF | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.

| | |
|----------------|--------------|
| Индекс: | [0] = PZD 1 |
| | [1] = PZD 2 |
| | [2] = PZD 3 |
| | [3] = PZD 4 |
| | [4] = PZD 5 |
| | [5] = PZD 6 |
| | [6] = PZD 7 |
| | [7] = PZD 8 |
| | [8] = PZD 9 |
| | [9] = PZD 10 |

r8876[0...24] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг_смещ_отпрCU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN**Изменяемо** -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min**Рассчитано** -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max**Ур. доступа:** 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.**Описание:**

Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.

Индекс:[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = PZD 22
[22] = PZD 23
[23] = PZD 24
[24] = PZD 25**r8876[0...11] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг_смещ_отпр**

ENC

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min**Рассчитано** -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max**Ур. доступа:** 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.**Описание:**

Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.

Индекс:[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12**Примеч:**IF2: Interface 2
Диапазон значений:
0 - 242: смещение байта
255: свободно

r8876[0...27] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг_смещ_отпрHLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TM41**Изменяемо** -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min
-**Рассчитано** -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-**Ур. доступа:** 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.**Индекс:**
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17
[17] = PZD 18
[18] = PZD 19
[19] = Данные процесса 20
[20] = Данные процесса 21
[21] = Данные процесса 22
[22] = Данные процесса 23
[23] = Данные процесса 24
[24] = Данные процесса 25
[25] = Данные процесса 26
[26] = Данные процесса 27
[27] = Данные процесса 28**Примеч:**
IF2: Interface 2
Диапазон значений:
0 - 242: смещение байта
255: свободно**r8876[0...4] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг_смещ_отпр**TV30, TM120, TM150,
TM15DI_DO, TM31**Изменяемо** -
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Коммуникация
Не для двиг.типа: -
Min
-**Рассчитано** -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-**Ур. доступа:** 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.**Индекс:**
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5

| r8876[0...31] | IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг_смещ_отпр | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32 | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 Диапазон значений: 0 - 242: смещение байта 255: свободно | | |

p8880[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 1 / Бин/кон ZSW1

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2489 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|--|

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 битов.
Отдельные биты объединяются в слово состояния 1.

Индекс:
[0] = Бит 0
[1] = Бит 1
[2] = Бит 2
[3] = Бит 3
[4] = Бит 4
[5] = Бит 5
[6] = Бит 6
[7] = Бит 7
[8] = Бит 8
[9] = Бит 9
[10] = Бит 10
[11] = Бит 11
[12] = Бит 12
[13] = Бит 13
[14] = Бит 14
[15] = Бит 15

Зависимость: См. также: p8888, r8889

p8881[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 2 / Бин/кон ZSW2

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2489 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|--|

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 битов.
Отдельные биты объединяются в слово состояния 2.

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Индекс: | [0] = Бит 0 |
| | [1] = Бит 1 |
| | [2] = Бит 2 |
| | [3] = Бит 3 |
| | [4] = Бит 4 |
| | [5] = Бит 5 |
| | [6] = Бит 6 |
| | [7] = Бит 7 |
| | [8] = Бит 8 |
| | [9] = Бит 9 |
| | [10] = Бит 10 |
| | [11] = Бит 11 |
| | [12] = Бит 12 |
| | [13] = Бит 13 |
| | [14] = Бит 14 |
| | [15] = Бит 15 |
| Зависимость: | См. также: p8888, r8889 |

p8882[0...15]**В1: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 3 / Бин/кон ZSW3**

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2489 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|--|

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 битов.
Отдельные биты объединяются в свободное слово состояния 3.

| | |
|----------------|---------------|
| Индекс: | [0] = Бит 0 |
| | [1] = Бит 1 |
| | [2] = Бит 2 |
| | [3] = Бит 3 |
| | [4] = Бит 4 |
| | [5] = Бит 5 |
| | [6] = Бит 6 |
| | [7] = Бит 7 |
| | [8] = Бит 8 |
| | [9] = Бит 9 |
| | [10] = Бит 10 |
| | [11] = Бит 11 |
| | [12] = Бит 12 |
| | [13] = Бит 13 |
| | [14] = Бит 14 |
| | [15] = Бит 15 |

Зависимость: См. также: p8888, r8889

p8883[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 4 / Бин/кон ZSW4

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2489 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|--|

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 битов.
Отдельные биты объединяются в свободное слово состояния 4.

Индекс:
[0] = Бит 0
[1] = Бит 1
[2] = Бит 2
[3] = Бит 3
[4] = Бит 4
[5] = Бит 5
[6] = Бит 6
[7] = Бит 7
[8] = Бит 8
[9] = Бит 9
[10] = Бит 10
[11] = Бит 11
[12] = Бит 12
[13] = Бит 13
[14] = Бит 14
[15] = Бит 15

Зависимость: См. также: p8888, r8889

p8884[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 5 / Бин/кон ZSW5

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2489 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|--|

Описание: Выбор отправляемых через Interface 2 битов.
Отдельные биты объединяются в свободное слово состояния 5.

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Индекс: | [0] = Бит 0 |
| | [1] = Бит 1 |
| | [2] = Бит 2 |
| | [3] = Бит 3 |
| | [4] = Бит 4 |
| | [5] = Бит 5 |
| | [6] = Бит 6 |
| | [7] = Бит 7 |
| | [8] = Бит 8 |
| | [9] = Бит 9 |
| | [10] = Бит 10 |
| | [11] = Бит 11 |
| | [12] = Бит 12 |
| | [13] = Бит 13 |
| | [14] = Бит 14 |
| | [15] = Бит 15 |
| Зависимость: | См. также: p8888, r8889 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p8888[0...4] | IF2 бинекторно-коннекторный преобраз., инверсия слова состояния / Бин/кон ZSW инв. | | |
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2489 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin |

| | |
|------------------|---|
| Описание: | Установка по инверсии отдельных бинекторных входов бинекторно-коннекторного преобразователя. |
| Индекс: | [0] = Слово состояния 1 [1] = Слово состояния 2 [2] = Свободное слово состояния 3 [3] = Свободное слово состояния 4 [4] = Свободное слово состояния 5 |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|-------------|--------------|----|
| | 00 | Бит 0 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | Бит 1 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 02 | Бит 2 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 03 | Бит 3 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 04 | Бит 4 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 05 | Бит 5 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 06 | Бит 6 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 07 | Бит 7 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | Бит 8 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | Бит 9 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | Бит 10 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | Бит 11 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | Бит 12 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | Бит 13 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | Бит 14 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | Бит 15 | С инверсией | Без инверсии | - |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, r8889 |
|---------------------|---|

| | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| r8889[0...4] | CO: IF2 бинекторно-коннекторный преобраз., отправить слово состояния / Бин/кон отпр. ZSW | | | | |
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Коннекторный выход для подключения слов состояния на отправляемое слово PZD. | | | | |
| Индекс: | [0] = Слово состояния 1 [1] = Слово состояния 2 [2] = Свободное слово состояния 3 [3] = Свободное слово состояния 4 [4] = Свободное слово состояния 5 | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | См. также: r8851, r8880, r8881, r8882, r8883, r8884, r8888 | | | | |
| Примеч: | r8889 образует в комбинации с r8880 до r8884 пять бинекторно-коннекторных преобразователей. | | | | |
| r8890.0...15 | BO: IF2 PZD1 побитный прием / IF2 PZD1 побит.при | | | | |
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 2491, 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD1 (обычно управляющее слово 1). | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: r8850

Примеч: IF2: Interface 2

r8891.0...15

ВО: IF2 PZD2 побитный прием / IF2 PZD2 побит.при

A_INF, B_INF,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN, ENC,
HLA, R_INF, S_INF,
SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC, TB30,
TM120, TM150,
TM15DI_DO, TM31,
TM41, VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -

Тип данн. Unsigned16

Р-группа: Коммуникация

Не для двиг.типа: -

Min

-

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

-

Ур. доступа: 3

Функц.план: 2485, 2491, 9204,
9206

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

-

Описание:

Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD2.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: r8850

Примеч: IF2: Interface 2

| г8892.0...15 | | ВО: IF2 PZD3 побитный прием / IF2 PZD3 побит.при | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD3. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: | См. также: г8850 | | | | |
| Примеч: | IF2: Interface 2 | | | | |

| г8893.0...15 | | ВО: IF2 PZD4 побитный прием / IF2 PZD4 побит.при | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 9204, 9206 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | | |
| Описание: | Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD4 (обычно управляющее слово 2). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|---|
| 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: r8850

Примеч: IF2: Interface 2

r8894.0...15 **ВО: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

| | | | |
|---|---|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 2491 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|--|

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного через Interface 2 слова PZD.
Выбор PZD выполняется с r8899[0].

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|----------|----------|----|
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |

Зависимость: См. также: p8899

| r8895.0...15 | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| ВО: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход | | | | | |
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2485, 2491 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | - | | | |
| Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного через Interface 2 слова PZD. Выбор PZD выполняется с r8899[1]. | | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Бит 0 | Вкл | ВЫК | - |
| | 01 | Бит 1 | Вкл | ВЫК | - |
| | 02 | Бит 2 | Вкл | ВЫК | - |
| | 03 | Бит 3 | Вкл | ВЫК | - |
| | 04 | Бит 4 | Вкл | ВЫК | - |
| | 05 | Бит 5 | Вкл | ВЫК | - |
| | 06 | Бит 6 | Вкл | ВЫК | - |
| | 07 | Бит 7 | Вкл | ВЫК | - |
| | 08 | Бит 8 | Вкл | ВЫК | - |
| | 09 | Бит 9 | Вкл | ВЫК | - |
| | 10 | Бит 10 | Вкл | ВЫК | - |
| | 11 | Бит 11 | Вкл | ВЫК | - |
| | 12 | Бит 12 | Вкл | ВЫК | - |
| | 13 | Бит 13 | Вкл | ВЫК | - |
| | 14 | Бит 14 | Вкл | ВЫК | - |
| | 15 | Бит 15 | Вкл | ВЫК | - |
| Зависимость: См. также: r8898, r8899 | | | | | |

| r8898[0...1] | | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|------------------------|--|--|
| IF2 бинекторно-коннекторный преоб., инверсия бинекторного выхода / Кон/бин инв.выхода | | | | | |
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2485, 2491 | | |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| - | - | 0000 0000 0000 0000 bin | | | |
| Описание: Установка для инверсии отдельных бинекторных выходов коннекторно-бинекторного преобразователя. r8898[0] влияет на сигналы CI: r8899[0]. r8898[1] влияет на сигналы CI: r8899[1]. | | | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|-------------|--------------|----|
| | 00 | Бит 0 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 01 | Бит 1 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 02 | Бит 2 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 03 | Бит 3 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 04 | Бит 4 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 05 | Бит 5 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 06 | Бит 6 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 07 | Бит 7 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 08 | Бит 8 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 09 | Бит 9 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 10 | Бит 10 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 11 | Бит 11 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 12 | Бит 12 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 13 | Бит 13 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 14 | Бит 14 | С инверсией | Без инверсии | - |
| | 15 | Бит 15 | С инверсией | Без инверсии | - |

Зависимость: См. также: r8894, r8895, p8899

p8899[0...1] CI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, источник сигнала / Кон/бин ист.сигн.

| | | | |
|---|--|---|--|
| A_INF, B_INF, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2485, 2491 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|--|

Описание: Установка источника сигнала для коннекторно-бинекторного преобразователя.

В качестве источника сигнала может быть выбрано принимаемое слово PZD. Сигналы доступны для дальнейшего побитного подключения.

Зависимость: См. также: r8850, r8894, r8895, p8898

Примеч: От установленного через коннекторный вход источника сигнала преобразуются соответствующие младшие 16 бит.

p8899[0...1] образует в комбинации с r8894.0...15 и r8895.0...15 два коннекторно-бинекторных преобразователя:

Коннекторный вход p8899[0] на бинекторный выход r8894.0...15

Коннекторный вход p8899[1] на бинекторный выход r8895.0...15

p8900[0...239] IE Name of Station / IE Name Stat

| | | | |
|---|--|---|---|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|---|

Описание: Установка имени станции для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле.

Активное имя станции отображается в r8910.

Зависимость: См. также: p8905, r8910

Примеч: Выдержки из таблицы ASCII можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию.

Конфигурация интерфейсов (p8900 и дальше) активируется с p8905 = 1.

Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

IE: Промышленный Ethernet

| | | | |
|---|--|---|---|
| p8901[0...3] | IE IP Address of Station / IE IP of Stat | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка адреса IP для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. Активный адрес IP отображается в r8911. | | |
| Зависимость: | См. также: p8905, r8911 | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8900 и дальше) активируется с p8905 = 1. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8902[0...3] | IE Default Gateway of Station / IE Def Gateway | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка стандартного шлюза для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. Активный стандартный шлюз отображается в r8912. | | |
| Зависимость: | См. также: p8905, r8912 | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8900 и дальше) активируется с p8905 = 1. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8903[0...3] | IE Subnet Mask of Station / IE Subnet Mask | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка маски подсети для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. Активная маска подсети отображается в r8913. | | |
| Зависимость: | См. также: p8905, r8913 | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8900 и дальше) активируется с p8905 = 1. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8904 | IE DHCP Mode / IE DHCP Mode | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима DHCP для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Конфигурация интерфейсов (p8900 и последующие) активируется с p8905.
Активный режим DHCP отображается в параметре r8914.
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.
По значению = 0:
DHCP деактивирован.
По значению = 1:
Зарезервировано.
По значению = 2:
DHCP активирован. Для идентификации клиента используется MAC-адрес этого интерфейса.
По значению = 3:
DHCP активирован. Для идентификации клиента используется имя станции этого интерфейса.

| | | | |
|---|--|---|---|
| p8905 | IE конфигурация интерфейса / IE IF конфиг | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Установка для активации конфигурации интерфейсов для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле.

После выполнения процесса автоматически устанавливается p8905 = 0.

Параметр:
0: Нет функции
1: Активировать конфигурацию
2: Активировать и сохранить конфигурацию
3: Удалить конфигурацию

Зависимость: См. также: p8900, p8901, p8902, p8903

Примеч: По p8905 = 1:
Конфигурация интерфейсов (p8900 и дальше) активируется.
По p8905 = 2:
Конфигурация интерфейсов (p8900 и дальше) активируется и сохраняется энергонезависимо.
По p8905 = 3:
Конфигурация интерфейсов сбрасывается во всех местах на заводскую установку.
При активации (p8905 = 1) или при следующем POWER ON загружается заводская установка конфигурации интерфейсов.

| | | | |
|---|--|---|---|
| p8908 | Активировать FTP / Активировать FTP | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Активация FTP-сервера.
Обеспечивает доступ по FTP к директории /INSTALL/SINAMICS карты памяти.

Параметр:
0: Нет
1: Да

Примеч: Активация FTP-сервера вступает в силу немедленно.
Деактивация выполняется только после POWER ON управляющего модуля.
Перед первым вводом в эксплуатацию FTP-сервер активирован независимо от установки параметра.

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| r8909 | PN Device ID / PN Device ID | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация PROFINET Device ID. Каждый тип устройства SINAMICS имеет собственный PROFINET Device ID и собственный PROFINET GSD. | | | |
| Примеч: | Список ID устройств SINAMICS: 0501 шестн.: S120/S150 0504 шестн.: G130/G150 050A шестн.: DC MASTER 050C шестн.: MV 050F шестн.: G120P 0510 шестн.: G120C 0511 шестн.: G120 CU240E-2 0512 шестн.: G120D 0513 шестн.: G120 CU250S-2 Vector 0514 шестн.: G110M | | | |
| r8910[0...239] | IE Name of Station active / IE Name Stat act | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация активного имени станции для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | | |
| r8911[0...3] | IE IP Address of Station active / IE IP of Stat act | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация активного адреса IP для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | | |
| r8912[0...3] | IE Default Gateway of Station active / IE Def Gateway act | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация активного стандартного шлюза для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | | |

| r8913[0...3] | IE Subnet Mask of Station active / IE Subnet Mask act | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | - |
| Описание: | Индикация активной маски подсети для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | |

| r8914 | IE DHCP Mode of Station active / IE DHCP Mode act | | |
|---|---|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | - |
| Описание: | Индикация активного режима DHCP для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | |
| Примеч: | По значению = 0: DHCP деактивирован. По значению = 2: DHCP активирован. Для идентификации клиента используется MAC-адрес этого интерфейса. По значению = 3: DHCP активирован. Для идентификации клиента используется имя станции этого интерфейса. | | |

| r8915[0...5] | IE MAC Address of Station / IE MAC of Station | | |
|---|--|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 1 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | 00FF hex | - |
| Описание: | Индикация MAC-адреса для интерфейса промышленного Ethernet (X127) на управляющем модуле. | | |

| r8920[0...239] | PN Name of Station / PN Name Stat | | |
|--|---|-----------------|-------------------|
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |
| Описание: | Установка имени станции для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. Активное имя станции отображается в r8930. | | |
| Примеч: | Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. Конфигурация интерфейсов (r8920 и последующие) активируется с r8925. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. PN: PROFINET | | |

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| p8921[0...3] | PN IP Address of Station / PN IP of Stat | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |
| Описание: | Установка IP-адреса для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. Активный IP-адрес отображается в r8931. | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8920 и дальше) активируется с p8925. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8922[0...3] | PN Default Gateway of Station / PN Def Gateway | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |
| Описание: | Установка стандартного шлюза для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. Активный стандартный шлюз отображается в r8932. | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8920 и дальше) активируется с p8925. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8923[0...3] | PN Subnet Mask of Station / PN Subnet Mask | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |
| Описание: | Установка маски подсети для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. Активная маска подсети отображается в r8933. | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8920 и дальше) активируется с p8925. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8924 | PN режим DHCP / PN режим DHCP | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned8 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 0 |
| Описание: | Установка режима DHCP для встроенного интерфейса PROFINET на управляющем модуле. Активный режим DHCP отображается в r8934. | | |
| Внимание: | При активированном режиме DHCP (p8924 > 0) коммуникация PROFINET через этот интерфейс более невозможна! Но интерфейс может использоваться ПО для ввода в эксплуатацию STARTER/SCOUT. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Конфигурация интерфейсов (р8920 и последующие) активируется с р8925.
Активный режим DHCP отображается в параметре г8934.
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.
По значению = 0:
DHCP деактивирован.
По значению = 1:
Зарезервировано.
По значению = 2:
DHCP активирован. Для идентификации клиента используется MAC-адрес этого интерфейса.
По значению = 3:
DHCP активирован. Для идентификации клиента используется имя станции этого интерфейса.

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| р8925 | PN конфигурация интерфейса / PN IF конфиг | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: - | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 0 |

Описание: Установка для активации конфигурации интерфейсов для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле.

После выполнения процесса автоматически устанавливается р8925 = 0.

Параметр:
0: Нет функции
1: Активировать конфигурацию
2: Активировать и сохранить конфигурацию
3: Удалить конфигурацию

Внимание: При активированном режиме DHCP (р8924 > 0) коммуникация PROFINET через этот интерфейс более невозможна! Но интерфейс может использоваться ПО для ввода в эксплуатацию STARTER/SCOUT.

Примеч: По р8925 = 1:
Конфигурация интерфейсов (р8920 и последующие) активируется.
По р8925 = 2:
Конфигурация интерфейсов (р8920 и последующие) активируется и сохраняется энергонезависимо.
По р8925 = 3:
Все места хранения для конфигурации интерфейсов сбрасываются на заводскую установку.
При активации (р8925 = 1) или при следующем POWER ON загружается заводская установка конфигурации интерфейсов.

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| р8929 | PN Remote Controller Anzahl / PN Rem Ctrl Anz | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Коммуникация | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 2 | 1 |

Описание: Установка числа ожидаемых Remote Controller для PROFINET onboard.

При значении = 2 активируется функциональность "Shared Device".

Два контроллера PROFINET имеют одновременный доступ к приводу:

- Контроллер автоматизации (SIMOTION или SIMATIC A-CPU).

- Safety-контроллер (SIMATIC F-CPU).

Параметр:
1: Автоматизация или Safety
2: Автоматизация и Safety

Внимание: F-CPU может использовать только телеграммы PROFIsafe.

Примеч: Изменение вступает в силу только после POWER ON, сброса или загрузки.

| | | | |
|--|--|---|---|
| r8930[0...239] | PN Name of Station active / PN Name Stat act | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация имени станции для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. | | |
| r8931[0...3] | PN IP Address of Station active / PN IP of Stat act | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка активного IP-адреса для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. | | |
| r8932[0...3] | PN Default Gateway of Station active / PN Def Gateway act | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация активного стандартного шлюза для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. | | |
| r8933[0...3] | PN Subnet Mask of Station active / PN Subnet Mask act | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация активной маски подсети для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. | | |
| r8934 | PN DHCP Mode active / PN DHCP Mode act | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация активного режима DHCP для встроенного интерфейса PROFINET на управляющем модуле. | | |
| Внимание: | При активном режиме DHCP (значение параметра больше 0) коммуникация PROFINET через этот интерфейс более невозможна! Но интерфейс может использоваться ПО для ввода в эксплуатацию STARTER или SCOUT. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: По значению = 0:
DHCP деактивирован.
По значению = 2:
DHCP активирован. Для идентификации клиента используется MAC-адрес этого интерфейса.
По значению = 3:
DHCP активирован. Для идентификации клиента используется имя станции этого интерфейса.

| | | | |
|--|--|--|---|
| r8935[0...5] | PN MAC Address of Station / PN MAC of Station | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00FF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация MAC-адреса для интерфейса PROFINET на системе на управляющем модуле. | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| r8936[0...1] | PN состояние циклическое соединение / PN сост цикл соед | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 13 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния циклических соединений PROFINET. При двух соединениях (Shared Device) индикация в индексе зависит от последовательности установки соединений. | | |
| Параметр: | 0: Прервано 1: Не подключена 2: Установление соединения начинается 3: Информация модуля ожидается 4: Информация модуля получена 5: Адрес модуля ожидается 6: Адрес модуля получен 7: Данные параметрирования ожидаются 8: Данные параметрирования получены 9: Обработать данные параметрирования 10: Соединение - ожидание завершения 11: Сконфигурированный контроллер RUN ожидается 12: Сконфигурированный контроллер STOP 13: Сконфигурированный контроллер RUN | | |
| Зависимость: | См. также: r8929 | | |
| Примеч: | По значению = 10: Если соединение останется в этом состоянии, то при использовании PROFINET IRT возможны: - Ошибки топологии (неправильное назначение портов). - Отсутствие синхронизации. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r8937[0...5] | PN диагностика / PN диагностика | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация для диагностики циклических соединений PROFINET. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Число циклических соединений [1] = Число субслотов передачи всех соединений [2] = Число полезных данных передачи (байт) всех соединений [3] = Число субслотов приема всех соединений [4] = Число полезных данных приема (байт) всех соединений [5] = Тип соединения (RT, IRT) |
| Зависимость: | См. также: p8929 |
| Примеч: | По индексу = 5: Бит 0 = 1: существует минимум одно RT-соединение. Бит 1 = 1: существует одно IRT-соединение. |

| r8939 | PN DAP ID / PN DAP ID | | |
|--|--|--|---|
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация PROFINET Device Access Point ID (DAP ID) для интерфейса PROFINET на системе. Комбинация из Device ID (r8909) и DAP ID однозначно идентифицирует точку доступа PROFINET. | | |
| Примеч: | Список SINAMICS DAP ID: 20007 шестн: CBE20 V4.5 20008 шестн: CBE20 V4.6 20107 шестн: CU310-2 PN V4.5 20108 шестн: CU310-2 PN V4.6 20307 шестн: CU320-2 PN V4.5 20308 шестн: CU320-2 PN V4.6 20407 шестн: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN V4.5 20408 шестн: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN /CU250S-2 PN /G110M PN V4.6 20507 шестн: CU250D-2 PN V4.5 20508 шестн: CU250D-2 PN V4.6 | | |

| r8940[0...239] | СВЕ2х имя станции / СВЕ2х имя станции | | |
|---|--|--|---|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Установка имени станции для платы связи Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25). | | |
| Зависимость: | См. также: p8941, p8942, p8943, p8944, p8945 | | |
| Примеч: | Выдержки из таблицы ASCII можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. Конфигурация интерфейсов (p8940 и последующие) активируется с p8945 = 2 (начинает действовать после следующей ПОДАЧИ ПИТАНИЯ). Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p8941[0...3] | СВЕ2х IP адрес станции / СВЕ2х IP станции | | |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка адреса IP для платы связи Ethernet 20/25 (СВЕ20/СВЕ25). | | |
| Зависимость: | См. также: p8940, p8942, p8943, p8944, p8945 | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8940 и дальше) активируется с p8945. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8942[0...3] | СВЕ2х шлюз станции по умолчанию / СВЕ2х шлюз умолч | | |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка стандартного шлюза для платы связи Ethernet 20/25 (СВЕ20/СВЕ25). | | |
| Зависимость: | См. также: p8940, p8941, p8943, p8944, p8945 | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8940 и дальше) активируется с p8945. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |
| p8943[0...3] | СВЕ2х маска подсети станции / СВЕ2х маска подсет | | |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка маски подсети для платы связи Ethernet 20/25 (СВЕ20/СВЕ25). | | |
| Зависимость: | См. также: p8940, p8941, p8942, p8944, p8945 | | |
| Примеч: | Конфигурация интерфейсов (p8940 и дальше) активируется с p8945. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. | | |

| р8944 | СВЕ2х DHCP режим / СВЕ2х DHCP режим | | |
|---|---|---|---|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка режима DHCP для платы связи Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25). | | |
| Зависимость: | См. также: р8940, р8941, р8942, р8943, р8945 | | |
| Внимание: | При активированном режиме DHCP (р8944 > 0) коммуникация PROFINET через этот интерфейс более невозможна! Но интерфейс может использоваться ПО для ввода в эксплуатацию STARTER/SCOUT. | | |
| Примеч: | Активный режим DHCP отображается в параметре r8954. Конфигурация интерфейсов (р8940 и последующие) активируется с р8945. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. По значению = 0: DHCP деактивирован. По значению = 1: Зарезервировано. По значению = 2: DHCP активирован. Для идентификации клиента используется MAC-адрес этого интерфейса. По значению = 3: DHCP активирован. Для идентификации клиента используется имя станции этого интерфейса. | | |
| р8945 | СВЕ2х конфигурация интерфейсов / СВЕ2х SS-конфиг | | |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для активации конфигурации интерфейсов для платы связи Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25). После выполнения процесса автоматически устанавливается р8945 = 0. | | |
| Параметр: | 0: Нет функции 2: Сохранить и активировать конфигурацию 3: Удалить конфигурацию | | |
| Зависимость: | См. также: р8940, р8941, р8942, р8943, р8944 | | |
| Внимание: | При активированном режиме DHCP (р8944 > 0) коммуникация PROFINET через этот интерфейс более невозможна! Но интерфейс может использоваться ПО для ввода в эксплуатацию STARTER/SCOUT. | | |
| Примеч: | Параметр у СВЕ20 действует только для варианта микропрограммного обеспечения "PROFINET Device" (р8835 = 1) или "Ethernet/IP" (р8835 = 4). В остальных случаях он заблокирован. Это ограничение не распространяется на СВЕ25. По р8945 = 2: Конфигурация интерфейсов (р8940 и последующие) сохраняется и активируется после следующей ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. По р8945 = 3: После следующей ПОДАЧИ ПИТАНИЯ загружается заводская установка конфигурации интерфейсов. | | |

| r8950[0...239] | CBE2x Name of Station active / CBE2x Name act | | |
|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация активного имени станции для Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).

| r8951[0...3] | CBE2x IP Address of Station active / CBE2x IP act | | |
|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация активного IP-адреса для Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).

| r8952[0...3] | CBE2x Default Gateway of Station active / CBE2x Def GW act | | |
|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация активного стандартного шлюза для Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).

| r8953[0...3] | CBE2x Subnet Mask of Station active / CBE2x Sub Mask act | | |
|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация активной маски подсети для Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).

| r8954 | | CBE2x DHCP Mode active / CBE2x DHCP act | |
|---|---|---|---|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация активного режима DHCP для das Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25). | | |
| Внимание: | При активированном режиме DHCP (значение параметра больше 0) коммуникация PROFINET через этот интерфейс более невозможна! Но интерфейс может использоваться ПО для ввода в эксплуатацию STARTER/SCOUT. | | |
| Примеч: | По значению = 0: DHCP деактивирован. По значению = 2: DHCP активирован. Для идентификации клиента используется MAC-адрес этого интерфейса. По значению = 3: DHCP активирован. Для идентификации клиента используется имя станции этого интерфейса. | | |

| r8955[0...5] | | CBE2x MAC Address of Station / CBE2x MAC Addr | |
|---|--|--|---|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00FF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация MAC-адреса для Communication Board Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25). | | |

| r8956[0...1] | | CBE25 состояние циклическое соединение / CBE25 сус conn st | |
|---|---|--|---|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 13 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Displays the state of the cyclic PROFINET connections via the Communication Board Ethernet 25 (CBE25). | | |

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Прервано |
| | 1: Не подключена |
| | 2: Установление соединения начинается |
| | 3: Информация модуля ожидается |
| | 4: Информация модуля получена |
| | 5: Адрес модуля ожидается |
| | 6: Адрес модуля получен |
| | 7: Данные параметрирования ожидаются |
| | 8: Данные параметрирования получены |
| | 9: Обработать данные параметрирования |
| | 10: Соединение - ожидание завершения |
| | 11: Сконфигурированный контроллер RUN ожидается |
| | 12: Сконфигурированный контроллер STOP |
| | 13: Сконфигурированный контроллер RUN |

Примеч: If value = 10:
If the connection remains in this state, then when using PROFINET IRT the following can apply:
- topology error (incorrect port assignment).
- synchronization missing.

r8957[0...5] CBE25 диагностика / CBE25 diagn

| | | | |
|---|--|---|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|--|---|--|

Описание: Display to diagnose the cyclic PROFINET connections via the Communication Board Ethernet 25 (CBE25).

Индекс:
[0] = Число циклических соединений
[1] = Число субслотов передачи всех соединений
[2] = Число полезных данных передачи (байт) всех соединений
[3] = Число субслотов приема всех соединений
[4] = Число полезных данных приема (байт) всех соединений
[5] = Тип соединения (RT, IRT)

Зависимость: См. также: p8829

Примеч: Re index 5:
Bit 0 = 1: there is at least one RT connection.
Bit 1 = 1: there is an IRT connection.

r8959 CBE2x DAP ID / CBE2x DAP ID

| | | | |
|---|---|---|--|
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|--|

Описание: Отображение DAP ID для PROFINET через плату связи Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25).
Комбинация из Device ID (r8909) и DAP ID (r8959) однозначно идентифицирует точку доступа PROFINET.

Примеч: DAP ID: Device Access Point ID
DAP ID = 20007 шестн.: SINAMICS CBE20 V4.5
DAP ID = 20008 шестн.: SINAMICS CBE20 V4.6
DAP ID = 20009 шестн.: SINAMICS CBE20 V4.7
DAP ID = 20209 шестн.: SINAMICS CBE25 V4.7

| | | | |
|---|---|---|---|
| r8960[0...2] | PN Субслот, согласование контроллера / PN согл субслота | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация согласования контроллера субслота PROFINET на актуальном приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Субслот 2 PROFIsafe [1] = Субслот 3 PZD телеграмма [2] = Субслот 4 PZD доп. данные | | |
| Зависимость: | См. также: r8961, r8962 | | |
| Примеч: | Пример: Если у параметра в индексе [1] стоит значение 2, то это означает, что субслот 3 согласован с контроллером 2. | | |
| r8961[0...3] | PN IP-адрес удаленный контроллер 1 / IP адр удал контр1 | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация IP-адреса первого соединенного с устройством через PN на системе контроллера PROFINET. | | |
| r8962[0...3] | PN IP-адрес удаленный контроллер 2 / IP адр удал контр2 | | |
| CU_S_AC_PN, CU_S120_PN, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация IP-адреса второго соединенного с устройством через PN на системе контроллера PROFINET. | | |
| r8969 | PROFIsafe ожидание тактовой синхронизации / PS ожид синхр | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка поведения коммуникационного соединения PROFIsafe в зависимости от другого коммуникационного соединения с тактовой синхронизацией. | | |
| Параметр: | 0: Нет 1: Да | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Рекоменд.: Значение 1 рекомендуется при наличии проблем с соединением PROFI-safe в начале синхронизации.

Примеч: По значению = 1:
Соединение PROFI-safe принимается только при наличии соединения с тактовой синхронизацией.
Релевантно, если PROFI-safe и тактовая синхронизация сконфигурированы через различные коммуникационные соединения (к примеру, PROFINET Shared Device).

| r8970[0...2] | СВЕ2х субслот согласование контроллера / СВЕ2х субслот | | |
|--|---|---|---|
| A_INF (PROFINET CBE20), B_INF (PROFINET CBE20), CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), ENC (PROFINET CBE20), R_INF (PROFINET CBE20), S_INF (PROFINET CBE20), SERVO (PROFINET CBE20), SERVO_AC (PROFINET CBE20), SERVO_I_AC (PROFINET CBE20), TB30 (PROFINET CBE20), TM120 (PROFINET CBE20), TM15 (PROFINET CBE20), TM150 (PROFINET CBE20), TM15DI_DO (PROFINET CBE20), TM17 (PROFINET CBE20), TM31 (PROFINET CBE20), TM41 (PROFINET CBE20), VECTOR (PROFINET CBE20), VECTOR_AC (PROFINET CBE20), VECTOR_I_AC (PROFINET CBE20) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация согласования контроллера субслота PROFINET на актуальном приводном объекте. | | |
| Индекс: | [0] = Субслот 2 PROFI-safe [1] = Субслот 3 PZD телеграмма [2] = Субслот 4 PZD доп. данные | | |
| Зависимость: | См. также: r8971, r8972 | | |
| Примеч: | Пример: Если у параметра в индексе [1] стоит значение 2, то это означает, что субслот 3 согласован с контроллером 2. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| r8971[0...3] | СВЕ2х IP-адрес удаленный контроллер 1 / СВЕ2х IP уд контр1 | | | | |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация IP-адреса первого соединенного с устройством через CBE20/CBE25 контроллера PROFINET. | | | | |
| r8972[0...3] | СВЕ2х IP-адрес удаленный контроллер 2 / СВЕ2х IP уд контр2 | | | | |
| CU_S120_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S120_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_DP (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25), CU_S150_PN (PROFINET CBE20, PROFINET CBE25) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация IP-адреса второго соединенного с устройством через CBE20/CBE25 контроллера PROFINET. | | | | |
| r8986 | Веб-сервер конфигурация / Веб-сервер конфиг | | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0101 bin | | |
| Описание: | Установка для активации и конфигурирования функции "Веб-сервер" в приводе. Доступ к веб-серверу возможен через встроенные Ethernet- и PROFINET-интерфейсы привода. Адресация выполняется через установленный IP-адрес. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Активировать | Да | Нет | - |
| | 01 | Разрешение доступа только по https | Да | Нет | - |
| | 02 | Разрешить пользователя "SINAMICS" | Да | Нет | - |
| | 03 | Разрешить пользователя "Администратор" | Да | Нет | - |
| r8987[0...1] | Веб-сервер назначение портов / Веб-сер назн порт | | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 32767 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 80 [1] 443 | | |
| Описание: | Этот параметр позволяет изменять настройку портов для веб-сервера. | | | | |

Индекс: [0] = Порт для стандартной передачи (http)
[1] = Порт для безопасной передачи (https)

r9206[0...2]**Топология - прямой доступ / Топо доступ**

CU_I, CU_I_D410,
CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN

Изменяемо Т
Тип данн. Unsigned32
Р-группа: Топология
Не для двиг.типа: -
Min
0

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
4294967295

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
0

Описание:

Установка данных для чтения свойств топологии.
Результат отображается в зависимости от свойства в r9207 или r9208.
По индексу = 0:
0: фактическая топология, 1: заданная топология
По индексу = 1:
Установка номера затронутого компонента.
По индексу = 2:
7: имя (r9208)
8: тип компонента (r9207)
9: число соединений DRIVE-CLiQ (r9207)
11: изготовитель (старший байт) и версия (младший байт) (r9207)
12: серийный номер (r9208)
13: индекс (r9207)
15: уровень сравнения (r9207)
23: общий заказной номер (r9207)
24: серийный номер аппаратного обеспечения (r9208)
25: заказной номер оболочки (r9207)
28: версия микропрограммного обеспечения (r9207)
29: версия EEPROM (r9207)
30: версия аппаратного обеспечения (r9207)
1000: имя соединения DRIVE-CLiQ 0 (r9208)
1001: имя соединения DRIVE-CLiQ 1 (r9208)
...
1015: имя соединения DRIVE-CLiQ 15 (r9208)

Индекс: [0] = Фактическая топология/заданная топология
[1] = Номер компонента
[2] = Идентификатор/свойство

Зависимость: См. также: r9207, r9208

r9207**Топология - прямой доступ - целочисленное значение / Топо доступ Int**

CU_I, CU_I_D410,
CU_NX_CX,
CU_S_AC_DP,
CU_S_AC_PN,
CU_S120_DP,
CU_S120_PN,
CU_S150_DP,
CU_S150_PN

Изменяемо -
Тип данн. Unsigned32
Р-группа: Топология
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-

Описание:

Индикация значения для установленного в r9206 свойства.
Значение отображается только для свойств, имеющих тип Integer.

Зависимость: См. также: r9206, r9208

| | | | |
|--|--|---|--|
| r9208[0...50] | Топология - прямой доступ - строка / Топо доступ String | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация значения для установленного в r9206 свойства. Значение отображается только для свойств, имеющих тип String. | | |
| Зависимость: | См. также: r9206, r9207 | | |
| Примеч: | Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки. | | |
| r9210 | Мигание номера компонента / Мигание № компон | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 499 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка номера компонента для включения мигания его светодиодов состояния. | | |
| Зависимость: | См. также: r9211 | | |
| r9211 | Функция мигания / Функция мигания | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1 |
| Описание: | Установка функции для выбранного в r9210 компонента. После запуска функции параметр снова автоматически сбрасывается. Пример: - Установить номер компонента (r9210). - Выбрать функцию "Мигание вкл" (установить r9211 = 1). | | |
| Параметр: | -1: Выбрать функцию 0: мигание выкл 1: мигание вкл | | |
| Зависимость: | См. также: r9210 | | |
| Внимание: | Если задание не может быть выполнено (к примеру, номер компонента в r9210 не существует), то действует: - Отрицательное подтверждение отсутствует. - Но значение все же сбрасывается. | | |
| r9220 | Статистика число элементов / Статистика размер | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Показывает число элементов в r9222. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: В p9221 устанавливается Id компонентов, статистические элементы которых должны отображаться.
См. также: p9221

| p9221 | Статистика Id компонентов / Статистика компон | | |
|--|--|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00FF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0002 hex |

Описание: Выбор Id компонентов, статистика по которым должна отображаться в p9222.

| r9222[0...n] | Статистика ациклической коммуникации DRIVE-CLiQ. / Статистика | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r9220 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Предоставляет статистику ациклической коммуникации DRIVE-CLiQ.

Компонент предустанавливается в p9221.

Элемент состоит из следующих компонентов:

Индекс 0: Id параметра

Индекс 1: число различных сообщений.

Индекс 2: мин. время всех ациклических заданий относительно Id параметра (индекс 0).

Индекс 3: макс. время всех ациклических заданий относительно Id параметра (индекс 0).

Индекс 4: среднее время всех ациклических заданий относительно Id параметра (индекс 0).

Единица времени 10 мкс.

Зависимость: В p9220 отображается число статистических элементов.

В p9221 можно установить Id компонентов, статистика по которым должна отображаться.

См. также: r9220, p9221

Примеч: Т.к. статистический элемент содержит 5 данных, то при вызове элементов через терминал необходимо указать размер, кратный 5.

Пример: Необходимо вызвать 2-й элемент:

rdp 1 9222 5 5

или

rdpa 1 9222 5 5.

| p9300 | SI Motion такт контроля (модуль двигателя) / SI Mtn такт MM | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 500.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 25000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12000.00 [мкс] |

Описание: Установка такта контроля для безопасных контролей движения.

Зависимость: См. также: p9500, p9511

| | |
|------------------|--|
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. |
| Примеч: | Такт контроля должен быть кратным такту регистрации фактического значения в r9311 или такту DP. Изменение вступает в силу только после POWER ON. |

| r9301 | | SI Motion разрешение безопасных функций (модуль двигателя) / SI Mtn разреш. MM | | |
|---------------------|---|---|--|-----------------|
| HLA, SERVO, VECTOR | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка разрешений для безопасных контролей движения. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Разрешение SOS/SLS | Разрешить | Блокировать |
| | 01 | Разрешение SLP | Разрешить | Блокировать |
| | 02 | Разрешение абсолютной позиции | Разрешить | Блокировать |
| | 03 | Разрешение синхронизации фактического значения | Разрешить | Блокировать |
| | 16 | Разрешение SSM - гистерезис и фильтрация | Разрешить | Блокировать |
| | 17 | Разрешение SDI | Разрешить | Блокировать |
| | 24 | Разрешение передачи предельного значения SLS через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать |
| | 25 | Разрешение передачи безопасной позиции через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать |
| | 26 | Разрешение безопасного переключения редуктора | Разрешить | Блокировать |
| | 27 | Разрешение реферирования через SCC | Разрешить | Блокировать |
| Зависимость: | См. также: r9501 | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | |
| Примеч: | Изменение вступает в силу только после POWER ON. SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) SP: Safe Position (безопасная позиция) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) | | | |

| r9301 | | SI Motion разрешение безопасных функций (модуль двигателя) / SI Mtn разреш. MM | | |
|--|---|---|--|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка разрешений для безопасных контролей движения. | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-----------|-------------|------|
| | 00 | Разрешение SOS/SLS | Разрешить | Блокировать | - |
| | 01 | Разрешение SLP | Разрешить | Блокировать | - |
| | 02 | Разрешение абсолютной позиции | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешение синхронизации фактического значения | Разрешить | Блокировать | - |
| | 16 | Разрешение SSM - гистерезис и фильтрация | Разрешить | Блокировать | 2823 |
| | 17 | Разрешение SDI | Разрешить | Блокировать | 2824 |
| | 24 | Разрешение передачи предельного значения SLS через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |
| | 25 | Разрешение передачи безопасной позиции через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |
| | 26 | Разрешение безопасного переключения редуктора | Разрешить | Блокировать | - |
| | 27 | Разрешение реферирования через SCC | Разрешить | Блокировать | - |
| | 30 | Разрешение F-DI в PROFIsafe телеграмма 900 | Разрешить | Блокировать | - |

Зависимость: См. также: p9501

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Изменение вступает в силу только после POWER ON.
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)
SP: Safe Position (безопасная позиция)
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

p9302

SI Motion тип оси (модуль двигателя) / SI Mtn тип оси MM

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |

Описание: Установка типа оси (линейная ось или круговая ось/шпиндель).

Параметр:
0: Линейн. ось
1: Круговая ось/шпиндель

Зависимость: См. также: p9502

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: В ПО для ввода в эксплуатацию после переключения типа оси, зависящие от типа оси блоки актуализируются только после выгрузки проекта.

Изменение активируется только после POWER ON.

| p9305 | | SI Motion SP значение модуло (модуль двигателя) / SI Mtn SP мод MM | | | |
|---|--|--|---|-----------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 737280 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [°] | | |
| Описание: | Установка значения модуло в градусах для круговых осей для функции "Безопасная позиция". Это значение модуло учитывается при безопасном реферировании и при передаче безопасной позиции через PROFIsafe при разрешенной абсолютной позиции. Значение должно быть установлено таким образом, чтобы оно приходилось точно на 2 ⁿ оборотов, чтобы при переполнении отображаемого диапазона (+/-2048) не возникало бы скачка фактического значения положения. При значении = 0 функция модуло отключена. | | | | |
| Внимание: | Функция модуло должна быть отключена при активированной функции "SLP", иначе выводится ошибка F30681. При не разрешенной абсолютной позиции спараметрированное значение модуло не учитывается. Этот параметр переписывается через функцию копирования интегрированных в привод функций безопасности. | | | | |
| Примеч: | SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) SP: Safe Position (безопасная позиция) | | | | |
| p9306 | | SI Motion спецификация функции (модуль двигателя) / SI Mtn спец_фун MM | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Установка спецификации функции для безопасных контролей движения. | | | | |
| Параметр: | 0: Safety с датчиком и контр_ускорения (SAM) / время задержки 1: Safety без датчика и рампа торможения (SBR) 3: Safety без датчика с контр_ускорения (SAM) / время задержки | | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | | |
| p9307 | | SI Motion конфигурация функции MM / SI Mtn конфиг MM | | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка конфигурации функции для безопасных контролей движения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Расширенное квитиование сообщений | Да | Нет | - |
| | 01 | Ограничение заданной скорости при STOP F | Нет | Да | - |
| | 03 | SS1 с ВЫКЛЗ (реакция торможения) | SS1E внешний стоп | SS1 с ВЫКЛЗ | - |
| | 06 | Конфигурация тестовый останов контроли движения | Автом. тест | Ручной тест | - |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | | |

Примеч: Re bit 00:
When the function is activated, a safety-relevant acknowledgement (internal event acknowledge) can be performed by selecting/deselecting STO.

Re bit 01:
When the function is activated, the active setpoint velocity limit (CO: r9733) is set to zero when STOP F is active.

Re bit 03:
When the bit is activated – when selecting function SS1 or activating a STOP B – an SS1E or a STOP B with Stop, which should be externally initiated, is triggered instead of SS1 with a drive-based braking response. As a consequence, brake monitoring (SBR, SAM) is deactivated.

SS1E: Safe Stop 1 external (Safe Stop 1 with external stop)

p9307**SI Motion конфигурация функции MM / SI Mtn конфиг MM**

SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(95)**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Safety Integrated**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

0000 0000 bin

Описание: Установка конфигурации функции для безопасных контролей движения.**Бит.поле**

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------|--|-------------------|-------------------|-----------|
| 00 | Расширенное квитирование сообщений | Да | Нет | - |
| 01 | Ограничение заданной скорости при STOP F | Нет | Да | - |
| 02 | Регистрация фактического значения без датчика тип двигателя | Синхр. двигатель | Асинхр. двигатель | - |
| 03 | SS1 с ВЫКЛЗ (реакция торможения) | SS1E внешний стоп | SS1 с ВЫКЛЗ | - |
| 05 | Регистрация фактического значения без датчика фронт. модуляция | Да | Нет | - |
| 06 | Конфигурация тестовый останов контроли движения | Автом. тест | Ручной тест | - |

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.**Примеч:**

Re bit 00:
When the function is activated, a safety-relevant acknowledgement (internal event acknowledge) can be performed by selecting/deselecting STO.

Re bit 01:
When the function is activated, the active setpoint velocity limit (CO: r9733) is set to zero when STOP F is active.

Re bit 02:
This bit defines the type of motor, which the sensorless actual value sensing evaluates.
For bit = 0, the actual velocity is calculated for an induction motor.
For bit = 1, the actual velocity is calculated for a synchronous motor. This value depends on the setting in p0300.
Bit = 0 should be set if no motor is defined (p0300 = 0).

Re bit 03:
When the bit is activated – when selecting function SS1 or activating a STOP B – an SS1E or a STOP B with Stop, which should be externally initiated, is triggered instead of SS1 with a drive-based braking response. As a consequence, brake monitoring (SBR, SAM) is deactivated.
SS1E: Safe Stop 1 external (Safe Stop 1 with external stop)

Re bit 05:
This bit defines the type of modulation, which the sensorless actual value sensing evaluates.
For bit = 0, the actual velocity is calculated for space vector modulation.
For bit = 1, the actual velocity is calculated for edge modulation. This value depends on the setting in p1802.

Re bit 06:
When the bit is active, the test stop of the Extended Functions and the test stop of the onboard F-DO is carried out. The onboard F-DO can be deactivated via p10146.

| p9307 | | SI Motion конфигурация функции MM / SI Mtn конфиг MM | | | |
|---|---|--|--------------------------|-------------------|-----------|
| SERVO, VECTOR | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка конфигурации функции для безопасных контролей движения. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Расширенное квитирование сообщений | Да | Нет | - |
| | 01 | Ограничение заданной скорости при STOP F | Нет | Да | - |
| | 02 | Регистрация фактического значения без датчика тип двигателя | Синхр. двигатель | Асинхр. двигатель | - |
| | 03 | SS1 с ВЫКЛЗ (реакция торможения) | SS1E внешний стоп | SS1 с ВЫКЛЗ | - |
| | 05 | Регистрация фактического значения без датчика фронт. модуляция | Да | Нет | - |
| | 06 | Конфигурация тестовый останов контроли движения | Автом. тест | Ручной тест | - |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | | |
| Примеч: | По биту 00: При активированной функции за счет включения/сброса STO может быть выполнено безопасное квитирование (Internal Event Acknowledge). | | | | |
| | По биту 01: При активированной функции активное ограничение заданной скорости (CO: r9733) при активной STOP F устанавливается на ноль. | | | | |
| | По биту 02: Этот бит определяет вид двигателя, который обрабатывает регистрация фактического значения без датчика. При Бит = 0 рассчитывается фактическую скорость для асинхронного двигателя. При Бит = 1 рассчитывается фактическая скорость для синхронного двигателя. Значение зависит от установки в r0300. Если двигатель не определяется (r0300 = 0), то установить Бит = 0. | | | | |
| | По биту 03: При активированном бите при выборе функции SS1 или активации STOP B запускается SS1E или STOP B с внешним стоп вместо SS1 с автономной для привода реакцией торможения. Контроль процесса торможения (SBR, SAM) при этом отключается. SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный останов 1 с внешним стоп) | | | | |
| | По биту 05: Этот бит определяет тип модуляции, которую обрабатывает регистрация фактического значения без датчика. При Бит = 0 рассчитывается фактическая скорость при пространственно-векторной модуляции. При Бит = 1 рассчитывается фактическая скорость при фронтальной модуляции. Значение зависит от установки в r1802. | | | | |
| p9309 | | SI Motion поведение при гашении импульсов (модуль двигателя) / SI Mtn повед IL MM | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - | | |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | 0000 0000 1111 1111 bin | | |
| Описание: | Установка поведения Safety-функций и их подтверждений при гашении импульсов в режиме без датчика. | | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------------|--|---|----------------|-------------------|----|
| | 00 | SSM при гашении импульсов и без датчика | деактивируется | остаётся активным | - |
| | 08 | SDI при гашении импульсов и без датчика | деактивируется | остаётся активным | - |
| Внимание: | Этот параметр переписывается через функцию копирования интегрированных в привод функций безопасности. По биту 00: При слишком коротком времени торможения ВыхЛ1 или ВыхЛ3 или слишком маленьком интервале между предельной скоростью SSM и скоростью отключения может случиться, что сигнал "Скорость ниже предельного значения" не переключится на 1, т.к. не удалось снять фактического значения скорости ниже границы SSM до начала гашения импульсов. В этом случае увеличить время торможения ВыхЛ1 или ВыхЛ3 или интервал между предельной скоростью SSM и скоростью отключения. | | | | |
| Примеч: | SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) По биту 00: При Бит = 1 и активированной Safety-функции SSM действует: - При гашении импульсов контроль отключается, и сигнал подтверждения показывает 0-сигнал. При Бит = 0 и активированной Safety-функции SSM действует: - При гашении импульсов контроль продолжается. Последний показанный перед гашением импульсов сигнал подтверждения сохраняется и переход в состояние STO. По биту 08: При Бит = 1 и активированной Safety-функции SDI действует: - При гашении импульсов контроль отключается, и сигнал состояния показывает отсутствие активности. При Бит = 0 и активированной Safety-функции SDI действует: - При гашении импульсов контроль продолжается. Сигнал состояния показывает активность и переход в состояние STO. | | | | |

| p9311 SI Motion регистрация фактич. значения такт (модуль двигателя) / SI Mtn фкт такт MM | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0000 [мкс] | 25000.0000 [мкс] | 0.0000 [мкс] |
| Описание: | Sets the clock cycle time of the actual value sensing for safe motion monitoring. Setting criteria if the motion monitoring functions are executed with an encoder. - A slower clock cycle time reduces the maximum permissible velocity - however, it ensures a lower load of the Control Unit for safe actual value sensing. - The maximum permissible velocity which, when exceeded, can mean that errors occur during safe actual value sensing, is displayed in r9730. - The isochronous PROFIBUS clock cycle is used as a clock cycle time for actual value sensing with a setting of 0 ms; the setting is 1 ms if isochronous operation is not being used. | | |
| Зависимость: | См. также: p0115, p9300, p9511 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Этот параметр активен только для функций контроля движений на основе привода (p9801.2 = 1). Такт контроля из p9300 должен быть целым кратным этого параметра. Для функций контроля движений с датчиком такт регистрации фактического значения должен быть целым кратным такта регулятора тока и быть как минимум на коэффициент 4 медленнее, чем такт регулятора тока. Рекомендуется коэффициент как минимум 8. Такт регистрации фактического значения не должен превышать 8 мсек. Изменение вступает в силу только после POWER ON. | | |

| p9311 | | SI Motion регистрация фактич. значения такт (модуль двигателя) / SI Mtn фкт такт MM | | | |
|--|---|--|---|--------------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0000 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 25000.0000 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0000 [мкс] | | |
| Описание: | Установка такта регистрации фактического значения для безопасных контролей движения. Критерии установки, если функции контроля движения выполняются с датчиком: - Более медленный такт снижает макс. допустимую скорость, но обеспечивает уменьшение нагрузки на управляющий модуль для безопасной регистрации фактического значения. - Макс. допустимая скорость, при превышении которой могут возникнуть ошибки в безопасной регистрации фактического значения, отображается в g9730. - При установке 0 мсек в качестве такта для регистрации фактического значения используется такт PROFIBUS тактовой синхронизации или без режима тактовой синхронизации 1 мсек. Критерии установки, если функции контроля движения выполняются без датчика: - Такт регистрации фактического значения должен быть установлен равным такту регулятора тока (p0115). | | | | |
| Зависимость: | См. также: p0115, p9300, p9511 | | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | | |
| Примеч: | Этот параметр активен только для функций контроля движений на основе привода (p9801.2 = 1). Такт контроля из p9300 должен быть целым кратным этого параметра. Для функций контроля движений с датчиком такт регистрации фактического значения должен быть целым кратным такта регулятора тока и быть как минимум на коэффициент 4 медленнее, чем такт регулятора тока. Рекомендуется коэффициент как минимум 8. Такт регистрации фактического значения не должен превышать 8 мсек. Изменение вступает в силу только после POWER ON. | | | | |
| p9312 | | SI Motion выбрать безопасные функции без выбора (MM) / SI Mtn без выб MM | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0001 0000 bin | | |
| Описание: | Установка безопасных функций без выбора. Безопасные функции без выбора разрешаются с p9601.5/p9801.5. С помощью этого параметра могут быть выбраны отдельные контроли движения (к примеру, SLS, SDI положительное, SDI отрицательное), которые должны выбираться бессрочно. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 04 | SLS статическая (MM) | Статически активн. | Статич.не активный | - |
| | 12 | SDI положительное статическое (MM) | Статически активн. | Статич.не активный | - |
| | 13 | SDI отрицательное статическое (MM) | Статически активн. | Статич.не активный | - |
| Зависимость: | См. также: p9601, p9801 | | | | |
| Внимание: | Этот параметр переписывается через функцию копирования интегрированных в привод функций безопасности. | | | | |
| Примеч: | Изменение вступает в силу сразу же после завершения режима ввода в эксплуатацию Safety. SDI: Safe Direction (безопасное направление движения). SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость). | | | | |

p9313 SI Motion не релев. для безопасности шага измерения POS1 (MM) / nsrPOS1 MM

| | | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 22000 |
|---|---|--|---|

Описание: Установка не отвечающих за безопасность шагов измерения значения положения POS1.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движения в канале контроля 2.

Зависимость: См. также: p9513

p9314 SI Motion абсолютный датчик линейный, шага измерения (MM) / Дат лин шаг изм MM

| | | | |
|---|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 [нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 4294967295 [нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [нм] |
|---|--|---|--|

Описание: Установка разрешения абсолютного положения для линейного абсолютного энкодера.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

Зависимость: См. также: p9514

p9315 SI Motion значение грубого положения конфиг. (модуль двигателя) / SI Mtn с конфиг MM

| | | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |
|---|---|---|--|

Описание: Установка конфигурации датчика для избыточного значения грубого положения.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Суммирующий счетчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Датчик CRC сначала младший байт | Да | Нет | - |
| | 02 | Дублир.знач.грубого полож.старший бит выровн. по левым разрядам | Да | Нет | - |
| | 04 | Двоичное сравнение невозможно | Да | Нет | - |
| | 16 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| | 17 | EnDat-2.2-преобразователь | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0474, p9515

| p9316 | | SI Motion конфиг. датчика безопасные функции (модуль двигателя) / SI Mtn кфг_дат MM | | |
|---------------------|---|---|--|-----------------|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0001 bin | |
| Описание: | Sets the configuration for the encoder and position actual value. The encoder that is used for the safe motion monitoring functions on the Hydraulic Module must be parameterized in this parameter. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Датчик круговой/линейный | Линейный | Круговой |
| | 01 | Фактическое значение положения, смена знака | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0404, p0410, p9516 | | | |

| p9316 | | SI Motion конфиг. датчика безопасные функции (модуль двигателя) / SI Mtn кфг_дат MM | | |
|---|---|---|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для датчика и фактического значения положения. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движения на модуле двигателя. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Датчик круговой/линейный | Линейный | Круговой |
| | 01 | Фактическое значение положения, смена знака | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0404, p0410, p9516 | | | |

| p9317 | | SI Motion линейная изм. сист. деление решетки (модуль двигателя) / SI Mtn решетка MM | | |
|--|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 250000000.00 [нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000.00 [нм] | |
| Описание: | Установка шага измерительной линейки для линейного датчика. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0407, p9316 | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p9318 | SI Motion деления датчика на оборот (модуль двигателя) / SI Mtn дел./об. MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16777215 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2048 |
| Описание: | Установка числа импульсов датчика на оборот для кругового датчика. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: p0408, p9316 | | |
| p9319 | SI Motion точное разрешение G1_XIST1 (модуль двигателя) / SI Mtn G1_XIST1 MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 11 |
| Описание: | Установка точного разрешения для G1_XIST1 в битах. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: p0418 | | |
| Примеч: | Для неразрешенных безопасных функций (p9301 = 0) действует: p9319 автоматически устанавливается при запуске как p0418 Для разрешенных безопасных функций (p9301 > 0) действует: p9319 контролируется на предмет согласованности с p0418. G1_XIST1: датчик 1 фактическое значение положения 1 (PROFIdrive) | | |
| p9320 | SI Motion шаг винта (модуль двигателя) / SI Mtn шаг вин. MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.1000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8388.0000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0000 [мм] |
| Описание: | Установка передаточного отношения между датчиком и нагрузкой в мм/оборот для линейной оси с круговым датчиком. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: p9520 | | |
| Внимание: | В зависимости от размера введенного числа (от 3 мест перед запятой), четвертое место после запятой может быть округлено. | | |
| p9321[0...7] | SI Motion редуктор датчик(двиг.)/нагр. знамен.(модуль двигателя) / SI Mtn ред знам MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the denominator for the gearbox between the encoder and load. | | |

The active gearbox stage can be switched over via PROFIsafe.

Индекс: [0] = Редуктор 1
[1] = Редуктор 2
[2] = Редуктор 3
[3] = Редуктор 4
[4] = Редуктор 5
[5] = Редуктор 6
[6] = Редуктор 7
[7] = Редуктор 8

Зависимость: См. также: p9322

p9321[0...7] SI Motion редуктор датчик(двиг.)/нагр. знамен.(модуль двигателя) / SI Mtn ред знам MM

| | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
|---|---|--|---|

Описание: Установка знаменателя для редуктора между датчиком (или двигателем при функциях контроля без датчика) и нагрузкой. Активная ступень редуктора может переключаться через PROFIsafe.

Индекс: [0] = Редуктор 1
[1] = Редуктор 2
[2] = Редуктор 3
[3] = Редуктор 4
[4] = Редуктор 5
[5] = Редуктор 6
[6] = Редуктор 7
[7] = Редуктор 8

Зависимость: См. также: p9322

p9322[0...7] SI Motion редуктор датчик(двиг.)/нагр. числит.(модуль двигателя) / SI Mtn ред числ MM

| | | | |
|-----|---|--|---|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
|-----|---|--|---|

Описание: Sets the numerator for the gearbox between the encoder and load.
The active gearbox stage can be switched over via PROFIsafe.

Индекс: [0] = Редуктор 1
[1] = Редуктор 2
[2] = Редуктор 3
[3] = Редуктор 4
[4] = Редуктор 5
[5] = Редуктор 6
[6] = Редуктор 7
[7] = Редуктор 8

Зависимость: См. также: p9321

Примеч: При функциях контроля без датчика числитель передаточного числа должен быть умножен на число пар полюсов.

Пример:

Передаточное число 1:4, число пар полюсов (r0313) = 2

--> p9321 = 1, p9322 = 8 (4 x 2)

| | | | |
|--|--|--|--|
| p9322[0...7] | SI Motion редуктор датчик(двиг.)/нагр. числит.(модуль двигателя) / SI Mtn ред числ MM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числителя для редуктора между датчиком (или двигателем при функциях контроля без датчика) и нагрузкой. Активная ступень редуктора может переключаться через PROFIsafe. | | |
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 [1] = Редуктор 2 [2] = Редуктор 3 [3] = Редуктор 4 [4] = Редуктор 5 [5] = Редуктор 6 [6] = Редуктор 7 [7] = Редуктор 8 | | |
| Зависимость: | См. также: p9321 | | |
| Примеч: | При функциях контроля без датчика числитель передаточного числа должен быть умножен на число пар полюсов. Пример: Передаточное число 1:4, число пар полюсов (r0313) = 2 --> p9321 = 1, p9322 = 8 (4 x 2) | | |
| p9323 | SI Motion дубл. знач.груб.полож. дейст.биты (модуль двигателя) / Действ. биты MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9 |
| Описание: | Установка числа действительных битов избыточного значения грубого положения. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, который используется для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: r0470, p9523 | | |
| p9324 | SI Motion дублир. значение грубого полож.точное разреш.биты (MM) / SI Mtn точн бит MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -16 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -2 |
| Описание: | Установка числа битов для точного разрешения избыточного значения грубого положения. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, который используется для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: r0471, p9524 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p9325 | SI Motion дублирующе значение груб.положения релев. биты (MM) / Релевант. биты MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 16 |
| Описание: | Установка числа релевантных битов для избыточного значения грубого положения. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, который используется для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: p0414, r0472, p9525 | | |
| p9326 | SI Motion согласование датчика (модуль двигателя) / SI Mtn датчик MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
| Описание: | Установка номера датчика, используемого на модуле двигателя для безопасных контролей движения. | | |
| Зависимость: | Для безопасных контролей движения необходимо активировать избыточную регистрацию фактического значения положения Safety в соответствующем блоке данных датчика (p0430.19 = 1). См. также: p0187, p0188, p0189, p0430, p9526 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | - For p9526 = 1, the encoder for the closed-loop speed control is used for the second channel of the motion monitoring functions (1-encoder system). This setting is only permissible when using a DQI encoder. - A change only becomes effective after a POWER ON. | | |
| p9326 | SI Motion согласование датчика (модуль двигателя) / SI Mtn датчик MM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка номера датчика, используемого на модуле двигателя для безопасных контролей движения. | | |
| Зависимость: | Для безопасных контролей движения необходимо активировать избыточную регистрацию фактического значения положения Safety в соответствующем блоке данных датчика (p0430.19 = 1). См. также: p0187, p0188, p0189, p0430, p9526 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Изменение вступает в силу только после POWER ON. При p9326 = 1 действует: Модуль двигателя использует энкодер для управления по скорости, имеет место система с 1 энкодером. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p9328[0...11] | SI Motion Sensor Module Node Identifier (модуль двигателя) / SI Mtn SM Ident MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00FF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка идентификатора узла модуля датчика, используемого модулем двигателя/гидравлическим модулем для контролей движения. | | |
| Зависимость: | См. также: r9881 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| p9329 | SI Motion грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (MM) / Gx_XIST1 MSB MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 31 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 14 |
| Описание: | Установка битового номера для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, который используется для безопасных контролей движения на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: p0415, r0475, p9529 | | |
| Примеч: | MSB: Most Significant Bit (старший бит) | | |
| p9330 | SI Motion допуск состояния покоя (модуль двигателя) / SI Mtn SOS Tol MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [мм] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасный останов работы" (SOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p9530 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) | | |
| p9330 | SI Motion допуск состояния покоя (модуль двигателя) / SI Mtn SOS Tol MM | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасный останов работы" (SOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p9530 | | |

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.
Примеч: SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

p9331[0...3] SI Motion предельные значения SLS (модуль двигателя) / SI Mtn SLS пред MM

| | | | |
|---|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.00 [мм/мин] |
|---|--|---|--|

Описание: Установка предельных значений для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS).

Индекс:
[0] = Предельное значение SLS1
[1] = Предельное значение SLS2
[2] = Предельное значение SLS3
[3] = Предельное значение SLS4

Зависимость: См. также: p9363, p9531

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p9331[0...3] SI Motion предельные значения SLS (модуль двигателя) / SI Mtn SLS пред MM

| | | | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.00 [1/мин] |
|--|---|--|---|

Описание: Установка предельных значений для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS).

Индекс:
[0] = Предельное значение SLS1
[1] = Предельное значение SLS2
[2] = Предельное значение SLS3
[3] = Предельное значение SLS4

Зависимость: См. также: p9363, p9531

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p9334[0...1] SI Motion SLP верхнее предельное значение (модуль двигателя) / SI Mtn SLP ВГ MM

| | | | |
|---|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.000 [мм] |
|---|--|--|--|

Описание: Установка верхних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP).

Индекс:
[0] = Предельное значение SLP1 (SE1)
[1] = Предельное значение SLP2 (SE2)

Зависимость: См. также: p9501, p9535, p9562

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Для установки этих предельных значений действует:
 - p9334[x] > p9335[x]
 - p9334[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280).
 SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

| p9334[0...1] | SI Motion SLP верхнее предельное значение (модуль двигателя) / SI Mtn SLP ВГ ММ | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.000 [°] |
| Описание: | Установка верхних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9535, p9562 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9334[x] > p9335[x] - p9334[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | |

| p9335[0...1] | SI Motion SLP нижнее предельное значение (модуль двигателя) / SI Mtn SLP НГ ММ | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100000.000 [мм] |
| Описание: | Установка нижних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9534, p9562 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9334[x] > p9335[x] - p9335[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| p9335[0...1] | SI Motion SLP нижнее предельное значение (модуль двигателя) / SI Mtn SLP НГ ММ | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100000.000 [°] |
| Описание: | Установка нижних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9534, p9562 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9334[x] > p9335[x] - p9335[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | |
| p9339[0...7] | SI Motion реверсирование редуктора (модуль двигателя) / SI Mtn ред рев ММ | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка реверсирования для редуктора. 0: без реверсирования 1: реверсирование Активная ступень редуктора может переключаться через PROFIsafe. | | |
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 [1] = Редуктор 2 [2] = Редуктор 3 [3] = Редуктор 4 [4] = Редуктор 5 [5] = Редуктор 6 [6] = Редуктор 7 [7] = Редуктор 8 | | |
| Зависимость: | См. также: p9321 | | |
| p9341 | SI Motion SLP датчик алгоритм сравнения (модуль двигателя) / Дат алг сравн ММ | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 255 |
| Описание: | Установка алгоритма сравнения для контроля позиций датчика. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|---|
| Параметр: | 0: SMx20 Safety алгоритм |
| | 10: DQL двоичн. Safety алгоритм |
| | 11: DQL лин. не двоичн. Safety алгоритм |
| | 12: SMC30 Safety алгоритм |
| | 255: Safety алгоритм неизвестен |
| Зависимость: | См. также: p9541 |

| | | | |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------|
| p9342 | SI Motion срав.факт.знач.допуск (перекрест.) (модуль двигателя) / SI Mtn ф.зн.доп.ММ | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0010 [мм] | 360.0000 [мм] | 0.1000 [мм] |
| Описание: | Sets the tolerance for the crosswise data comparison of the actual position between the two monitoring channels. | | |
| Зависимость: | См. также: p9542 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Для линейной оси происходит внутреннее ограничение допуска до 10 мм. Заводская установка p9342 соответствует в конфигурации "Линейной оси с круговым двигателем", а заводская установка p9320, p9321 и p9322 допуску позиции на стороне двигателя в 36 °. | | |

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| p9342 | SI Motion срав.факт.знач.допуск (перекрест.) (модуль двигателя) / SI Mtn ф.зн.доп.ММ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0010 [мм] | 360.0000 [мм] | 0.1000 [мм] |
| Описание: | Установка допуска для перекрестного сравнения фактической позиции между обоими каналами контроля. Для функций контроля движения без датчика допуск должен быть увеличен (12 градусов круговой, 1 мм линейный). | | |
| Зависимость: | См. также: p9542 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Для линейной оси происходит внутреннее ограничение допуска до 10 мм. Заводская установка p9342 соответствует в конфигурации "Линейной оси с круговым двигателем", а заводская установка p9320, p9321 и p9322 допуску позиции на стороне двигателя в 36 °. | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| p9342 | SI Motion срав.факт.знач.допуск (перекрест.) (модуль двигателя) / SI Mtn ф.зн.доп.ММ | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0010 [°] | 360.0000 [°] | 0.1000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для перекрестного сравнения фактической позиции между обоими каналами контроля. | | |

Для функций контроля движения без датчика допуск должен быть увеличен (12 градусов круговой, 1 мм линейный).

Зависимость: См. также: p9542

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Для линейной оси происходит внутреннее ограничение допуска до 10 мм.

Заводская установка p9342 соответствует в конфигурации "Линейной оси с круговым двигателем", а заводская установка p9320, p9321 и p9322 допуску позиции на стороне двигателя в 36 °.

p9343 SI Motion переключение редуктора позиционный допуск коэфф. (ММ) / SI Mtn ред доп ММ

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 1000 | 1 |

Описание: Установка коэффициента для увеличения допуска для перекрестного сравнения данных фактического положения между обоими каналами контроля при переключении редуктора.
Этот коэффициент действует как при активированной, так и при деактивированной синхронизации фактического значения.

В зависимости от этого получается следующий допуск:

- синхронизация фактического значения активирована: p9549 * p9543

- синхронизация фактического значения деактивирована: p9542 * p9543

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

p9344 SI Motion сравнение факт. значения, допуск (реферирование) (ММ) / SI Mtn реф доп ММ

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.0000 [мм] | 36.0000 [мм] | 0.0100 [мм] |

Описание: Установка допуска для проверки фактических значений.

У инкрементальных энкодеров фактические значения проверяются после реферирования, у абсолютных энкодеров при включении.


Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Изменение вступает в силу только после POWER ON.

Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм.

| p9344 SI Motion сравнение факт. значения, допуск (реферирование) (MM) / SI Mtn реф доп MM | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 36.0000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0100 [°] |
| Описание: | Установка допуска для проверки фактических значений. У инкрементальных энкодеров фактические значения проверяются после реферирования, у абсолютных энкодеров при включении. | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Изменение вступает в силу только после POWER ON. Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм. | | |

| p9345 SI Motion SSM время фильтрации (модуль двигателя) / SI Mtn SSM филт MM | | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени фильтрации для подтверждения SSM для определения состояния покоя (n < nx). | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Время фильтрации действует только при разрешенной функции (p9301.16 = p9501.16 = 1). Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). Параметр входит в перекрестное сравнение данных обоих каналов контроля. SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) | | |

| p9346 SI Motion SSM граница скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SSM v_пр MM | | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [мм/мин] |
| Описание: | Установка границы скорости для подтверждения SSM для обнаружения состояния покоя (n < nx). При падении ниже этого предельного значения устанавливается сигнал "SSM подтверждение активно". При p9368 = p9568 = 0 значение в p9346/p9546 действительно и для функции "SAM". | | |
| Зависимость: | См. также: p9546 | | |
| Осторожно: | После падения ниже установленного порогового значения функция "SAM" отключается. | | |
|  | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) | | |

p9346 SI Motion SSM граница скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SSM v_пр MM

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [1/мин] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка границы скорости для подтверждения SSM для обнаружения состояния покоя ($n < n_x$).
При падении ниже этого предельного значения устанавливается сигнал "SSM подтверждение активно".
При $r9368 = r9568 = 0$ значение в $r9346/r9546$ действительно и для функции "SAM".

Зависимость: См. также: r9546

Осторожно: После падения ниже установленного порогового значения функция "SAM" отключается.



Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

p9347 SI Motion SSM гистерезис скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SSM гист MM

| | | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0000 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0000 [мм/мин] |
|---|--|---|---|

Описание: Установка гистерезиса скорости для подтверждения SSM для определения состояния покоя ($n < n_x$).

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Гистерезис скорости действует только при разрешенной функции ($r9301.16 = r9501.16 = 1$).
Параметр входит в перекрестное сравнение данных обоих каналов контроля.
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

p9347 SI Motion SSM гистерезис скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SSM гист MM

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0000 [1/мин] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка гистерезиса скорости для подтверждения SSM для определения состояния покоя ($n < n_x$).

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Гистерезис скорости действует только при разрешенной функции ($r9301.16 = r9501.16 = 1$).
Параметр входит в перекрестное сравнение данных обоих каналов контроля.
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| p9348 | SI Motion SAM допуск фактической скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SAM доп MM | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.00 [мм/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости для функции "SAM". | | | |
| Зависимость: | См. также: p9548 | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | |
| Примеч: | SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) | | | |
| p9348 | SI Motion SAM допуск фактической скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SAM доп MM | | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости для функции "SAM". | | | |
| Зависимость: | См. также: p9548 | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | |
| Примеч: | SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) | | | |
| p9349 | SI Motion проскальзывание допуск скорости (модуль двигателя) / SI Mtn проскал. MM | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.00 [мм/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости, используемого в системе с 2 датчиками при перекрестном сравнении между обоими каналами контроля. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9301, p9342, p9549 | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | |
| Примеч: | В случае не разрешенной "Синхронизации фактического значения" (p9301.3 = 0) спараметрированное в p9342 значение используется как допуск при перекрестном сравнении данных. | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| p9349 | SI Motion проскальзывание допуск скорости (модуль двигателя) / SI Mtn проскал. MM | | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости, используемого в системе с 2 датчиками при перекрестном сравнении между обоими каналами контроля. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9301, p9342, p9549 | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | |
| Примеч: | В случае не разрешенной "Синхронизации фактического значения" (p9301.3 = 0) спараметрированное в p9342 значение используется как допуск при перекрестном сравнении данных. | | | |
| p9351 | SI Motion SLS(SG)-переключение/SOS(SBH) время задержки (MM) / SI SLS/SOS t MM | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819, 2820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [мкс] | |
| Описание: | Установка времени задержки для переключения SLS и для активации SOS для функций "Безопасно ограниченная скорость (SLS) и "Безопасный останов работы (SOS). При переходе с большей на меньшую безопасно ограниченную ступень скорости и при активации безопасного останова работа (SOS) в течение этого времени задержки остается активной "старая" ступень скорости. Активация SLS из состояния "SOS и SLS не активны" и активация SOS из состояния "SOS не активна" также выполняются с этой задержкой. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9551 | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) | | | |
| p9352 | SI Motion время перехода STOP C на SOS (модуль двигателя) / SI Mtn t C->SOS MM | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [мкс] | |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP C к "Безопасному останову работы" (SOS). | | | |
| Зависимость: | См. также: p9552 | | | |

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

| | | | |
|--|--|--|--|
| p9353 | SI Motion время перехода STOP D на SOS (модуль двигателя) / SI Mtn t D->SOS MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP D к "Безопасному останову работы" (SOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p9553 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| p9354 | SI Motion время перехода от STOP E к SOS (модуль двигателя) / SI Mtn t E->SOS MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP E на "Безопасный останов работы" (SOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p9554 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p9355 | SI Motion время перехода STOP F на STOP B (модуль двигателя) / SI Mtn t F->B MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP F на STOP B. | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

p9356 SI Motion STOP A время задержки (модуль двигателя) / SI Mtn IL t_зад MM

| | | | |
|-----|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2819 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 3600000000.00 [мкс] | 100000.00 [мкс] |

Описание: Установка времени задержки для STOP A после STOP B / SS1.

Зависимость: См. также: p9360, p9556

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).

SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1)

p9356 SI Motion STOP A время задержки (модуль двигателя) / SI Mtn IL t_зад MM

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2819 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 3600000000.00 [мкс] | 100000.00 [мкс] |

Описание: Установка времени задержки для STOP A после STOP B / SS1.

Для функций контроля движений с безопасным контролем рампы торможения (p9306 = 1) и одновременно разрешенной рампой ВЫКЛЗ (p9507.3 = 0) параметр не действует.

Зависимость: См. также: p9360, p9556

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).

SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1)

p9357 SI Motion STO время контроля (модуль двигателя) / SI Mtn IL t MM

| | | | |
|-----|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мкс] | 10000000.00 [мкс] | 500000.00 [мкс] |

Описание: Установка времени, по истечении которого при запуске тестового останова должна быть активна STO.

Зависимость: См. также: p9557

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).

| | | | |
|---|---|--|---|
| p9357 | SI Motion STO время контроля (модуль двигателя) / SI Mtn IL t MM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 10000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени, по истечении которого при запуске тестового останова должна быть активна STO. | | |
| Зависимость: | См. также: p9557 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |
| p9358 | SI Motion лимит врем. режима прием. испытания (модуль двигателя) / SI Mtn прием t MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 5000000.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 100000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40000000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка макс. времени для режима приемочного испытания. Если режим приемочного испытания длится дольше, чем установленный лимит времени, то режим завершается автоматически. | | |
| Зависимость: | См. также: p9558 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |
| p9360 | SI Motion STO скорость отключения (модуль двигателя) / SI Mtn IL v_отк MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 6000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мм/мин] |
| Описание: | Sets the shutdown velocity for activating STO. Below this velocity "standstill" is assumed and for STOP B / SS1, STO is selected. | | |
| Зависимость: | См. также: p9356, p9560 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | При значении = 0 скорость отключения не действует. SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) | | |

p9360 SI Motion STO скорость отключения (модуль двигателя) / SI Mtn IL v_отк ММ

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мм/мин] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка скорости отключения для активации STO.
Ниже этой скорости предполагается "состояние покоя" и при STOP B / SS1 выбирается STO.
При функциях контроля движения без датчика параметр должен быть > 0 (рекомендуется 10).

Зависимость: См. также: p9356, p9560

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: При значении = 0 скорость отключения не действует.
SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1)

p9360 SI Motion число об. отключ. запрета импульсов (модуль двигателя) / SI Mtn IL n_отк ММ

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка частоты вращения отключения для гашения импульсов.
Ниже этой частоты вращения предполагается "состояние покоя" и при STOP B / SS1 импульсы гасятся (через переход на STOP A).

Зависимость: См. также: p9356, p9560

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: При значении = 0 частота вращения отключения не действует.
SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1)

p9362[0...1] SI Motion SLP реакция останова (модуль двигателя) / SI Mtn SLP стоп ММ

| | | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
|---|--|--|---|

Описание: Установка реакции останова для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP).

Параметр:

- 0: STOP A
- 1: STOP B
- 2: STOP C
- 3: STOP D
- 4: STOP E
- 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины
- 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины
- 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины
- 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины
- 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) |
| Зависимость: | См. также: p9534, p9535 |
| Примеч: | В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) |

p9363[0...3] SI Motion реакция останова SLS (модуль двигателя) / SI Mtn стоп SLS MM

| | | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
|---|--|--|---|

Описание: Установка реакции останова для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS).
Эти установки действуют для отдельных предельных значений при SLS.
Для контролей движения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3) разрешено только значение 0 или 1.

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины |
|------------------|---|

Индекс: [0] = Предельное значение SLS1
[1] = Предельное значение SLS2
[2] = Предельное значение SLS3
[3] = Предельное значение SLS4

Зависимость: См. также: p9331, p9380, p9563

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p9364 SI Motion SDI допуск (модуль двигателя) / SI Mtn SDI доп MM

| | | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12.000 [мм] |
|---|---|--|--|

Описание: Установка допуска для функции "Безопасное направление движения" (SDI).
Это движение в контролируемом направлении разрешается до появления сообщения Safety C30716.

Зависимость: См. также: p9365, p9366

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

| p9364 | SI Motion SDI допуск (модуль двигателя) / SI Mtn SDI доп MM | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12.000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасное направление движения" (SDI). Это движение в контролируемом направлении разрешается до появления сообщения Safety C30716. | | |
| Зависимость: | См. также: p9365, p9366 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) | | |

| p9365 | SI Motion SDI время задержки (модуль двигателя) / SI Mtn SDI t MM | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени задержки для функции "Безопасное направление движения" (SDI). После выбора функции SDI еще макс. в течение этого времени разрешается движение в контролируемом направлении. Это время может использоваться для остановки существующего движения. | | |
| Зависимость: | См. также: p9364, p9366 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) | | |

| p9366 | SI Motion SDI реакция останова (модуль двигателя) / SI Mtn SDI Stop MM | | |
|---------------------|---|--|--|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the stop response for the function "Safe motion direction" (SDI). This setting applies to both directions of motion. | | |
| Параметр: | 0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины | | |
| Зависимость: | См. также: p9364, p9365 | | |

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p9366 SI Motion SDI реакция останова (модуль двигателя) / SI Mtn SDI Stop MM

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
|---|--|--|--|

Описание: Установка реакции останова для функции "Безопасное направление движения" (SDI).
Эта установка действует для обоих направлений движения.
Для контролей движения без датчика (p9306 = 1) разрешено только значение 0 или 1.

Параметр:

- 0: STOP A
- 1: STOP B
- 2: STOP C
- 3: STOP D
- 4: STOP E
- 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины
- 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины
- 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины
- 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины
- 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины

Зависимость: См. также: p9364, p9365

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p9368 SI Motion SAM граница скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SAM v_гр MM

| | | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мм/мин] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка границы скорости для функции "SAM".
После выхода за нижний предел установленной границы скорости SAM отключается.

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)
При p9568 = p9368 = 0 действует:
Значение в p9546/p9346 (SSM) действует как граница скорости для SAM.

| | | | |
|--|---|---|--|
| p9368 | SI Motion SAM граница скорости (модуль двигателя) / SI Mtn SAM v_гр MM | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка границы скорости для функции "SAM". После выхода за нижний предел установленной границы скорости SAM отключается. | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) При p9568 = p9368 = 0 действует: Значение в p9546/p9346 (SSM) действует как граница скорости для SAM. | | |
| p9370 | SI Motion режим приемочного испытания (модуль двигателя) / SI Mtn ре.пр.ис MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для включения/выключения режима приемочного испытания. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] отключить режим приемочного испытания 172: [AC шестн.] включить режим приемочного испытания | | |
| Зависимость: | См. также: p9358, r9371 | | |
| Примеч: | Режим приемочного испытания может быть выбран, только если разрешены встроенные контроли движения привода (p9601.2/p9801.2). | | |
| r9371 | SI Motion состояние приемочного испытания (модуль двигателя) / SI Mtn сос пр исMM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния режима приемочного испытания. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] Acc_mode не активен 12: [0C шестн.] Acc_mode невозможен из-за ошибки POWER ON 13: [0D шестн.] Acc_mode невозможен из-за неправ. идентиф. в p9370 15: [0F шестн.] Acc_mode невозможен из-за истекшего Acc_timer 172: [AC шестн.] Acc_mode активен | | |
| Зависимость: | См. также: p9358, p9370 | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| p9374 | SI Motion безопасная позиция, масштабирование (модуль двигателя) / SI Mtn SP масшт MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 |
| Описание: | Установка коэффициента масштабирования для передачи безопасной позиции через PROFIsafe в 16-битном представлении. | | |
| Зависимость: | См. также: r9713 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Параметр действует только при выбранной телеграмме PROFIsafe 901. Посредством выбора подходящего масштабирования 32-битного фактического значения позиции (r9713[0]) необходимо обеспечить, чтобы масштабированное фактическое значение позиции не превышало бы 16 бит. Масштабирование выполняется посредством деления r9713[0] на этот коэффициент масштабирования. Если при работа определяется фактическое значение позиции, которое не может быть масштабировано на 16 бит, то выводится сообщение C30711 со значением 7001 и реакцией останова Safety STOP F. | | |
| p9377 | SI Motion SLP время задержки (модуль двигателя) / SI Mtn SLP t MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени задержки: - между выбором и активацией функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP) - при переключении между двумя активными областями SLP, если новая область не полностью входит в старую область. | | |
| Зависимость: | См. также: p9301, p9334, p9335 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) | | |
| p9380 | SI Motion STO задержка отказ шины (модуль двигателя) / SI Mtn t до IL MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени ожидания, по истечении которого при отказе шины выполняется STO. | | |
| Зависимость: | См. также: p9363 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (например, через PROFIsafe или TM54F).
Основным назначением времени ожидания является функциональность ESR (расширенный останов и отвод).
Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (р9500/р9300).

| р9381 | SI Motion рампа торможения исходное значение (модуль двигателя) / SI Mtn рамп исх MM | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 600.0000 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 240000.0000 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1500.0000 [мм/мин] |

Описание: Установка исходного значения для определения рампы торможения.
Крутизна рампы торможения зависит от р9381 (исходное значение) и р9383 (время контроля).

Зависимость: См. также: р9382, р9383

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

| р9381 | SI Motion рампа торможения исходное значение (модуль двигателя) / SI Mtn рамп исх MM | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 600.0000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 240000.0000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1500.0000 [1/мин] |

Описание: Установка исходного значения для определения рампы торможения.
Крутизна рампы торможения зависит от р9381 (исходное значение) и р9383 (время контроля).

Зависимость: См. также: р9382, р9383

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

| р9382 | SI Motion рампа торможения время задержки (модуль двигателя) / SI Mtn рамп t_з MM | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 10000.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 250000.00 [мкс] |

Описание: Установка времени задержки для контроля рампы торможения.
После времени задержки контроль рампы торможения запускается.

Зависимость: См. также: р9381, р9383

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).
Установленное время подвергается внутреннему ограничению до 2 Safety-тактов контроля (2 * p9500/p9300) вниз.

| p9383 | SI Motion рампа торможения время контроля (модуль двигателя) / SI Mtn рамп t_k MM | | |
|---|--|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 500.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000.00 [мс] |

Описание: Установка времени контроля для определения рампы торможения.
Крутизна рампы торможения зависит от p9381 (исходное значение) и p9383 (время контроля).

Зависимость: См. также: p9381, p9382

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).

| p9385 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика отказоустойчивость (MM) / Фкт зн б/д отк MM | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1 |

Описание: Установка допуска семантического контроля тока и угла напряжения
Увеличение значения повышает надежность при реверсировании на низкой частоте вращения, а также в области ослабления поля при скачках нагрузки.
Преимущества увеличения проявляются при уменьшении тока или напряжения на двигателе.

Зависимость: См. также: p9507

Внимание: Этот параметр переписывается через функцию копирования интегрированных в привод функций безопасности.
Уменьшение этого значения может отрицательно сказаться на регистрации фактического значения и семантическом контроле.


Увеличение значения увеличивает время задержки обработки и погрешность скорости (r9787).

Примеч: Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3).
Для синхронных двигателей должно быть установлено значение 4.

По значению = -1:

- Для синхронных двигателей автоматически происходит вычисление со значением 4.

- Для асинхронных двигателей автоматически происходит вычисление со значением 0 (если кодовый номер силовой части r0201[0] < 14000, в остальных случаях со значением 2).

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| p9386 | SI Motion регистрация факт.знач. без датчика время задержки (MM) / Фкт б/д t_задер MM | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 5.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки для обработки регистрации фактического значения без датчика после разрешения импульсов. Значение должно быть больше или равно времени намагничивания двигателя (p0346). | | | |
| Осторожно: | Safety-функциональность обеспечивается полностью лишь по истечении этого времени. | | | |
|  | | | | |
| Внимание: | Этот параметр переписывается через функцию копирования интегрированных в привод функций безопасности. Уменьшение этого значения может отрицательно сказаться на регистрации фактического значения и семантическом контроле и вызывать Safety-сообщение C30711 со значением сообщения 1041 или 1042. | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | | |
| p9387 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика время фильтр.(MM) / Фкт зн б/д t_ф MM | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 25000.00 [мкс] | |
| Описание: | Установка времени фильтрации для сглаживания фактического значения при регистрации фактического значения без датчика. | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. Увеличение значения для времени фильтрации увеличивает время реакции. | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). Сглаживание выполняется через фильтр нижних частот 1-ого порядка. При p9387 = мин. значение фильтр деактивирован. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | | |
| p9388 | SI Motion регист.фкт.знач.без датч. мин. ток (MM) / Фкт б/д I_мин MM | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [%] | |
| Описание: | Установка мин. тока при регистрации фактического значения без датчика относительно 1 А (т.е. 1 % = 10 мА). - Значение должно быть увеличено, если возникло C30711 со значением сообщения 1042. - Значение должно быть уменьшено, если возникло C30711 со значением сообщения 1041. Для синхронных двигателей должно быть выполнено следующее условие: p0305 x p9783 >= p9388 x 1.2 | | | |
| Рекоменд.: | При необходимости для получения правильного значения измерить мин. ток двигателя. | | | |
| Зависимость: | См. также: g9785 | | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: Этот параметр заменяется через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. Слишком сильное уменьшение этого процентного значения может вызвать Safety-сообщение и привести к неточному фактическому значению.

Примеч: Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3).

| | | | |
|---|---|---|--|
| r9389 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика граница ускорения (MM) / Фкт б/д a_гр MM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 10.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] |
| Описание: | Установка границы ускорения для фильтрации нестабильностей скорости. Увеличение этого процентного значения ведет к тому, что при процессах ускорения могут возникать пики скорости, не отражающие реальной характеристики скорости. Уменьшение этого значения вызывает демпфирование пиков скорости в процессах ускорения. - Необходимо увеличить значение, если появилось сообщение C30711 со значением 1043. - Необходимо уменьшить значение, если процессы ускорения привели к превышению фактической скорости Safety. | | |
| Рекоменд.: | Установка этого параметра зависит от двигателя и регулятора и должна заново определяться для каждой конфигурации. Для этого выполнить измерение при скачках фактического значения и установить границу в r9785[0] через r9389 такой низкой, чтобы она превышалась бы значением в r9785[1] макс. четыре раза в секунду. В этом момент вмешивается фильтр коррекции фактического значения. После скачок не происходит так резко. | | |
| Зависимость: | См. также: r9784 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). При r9389 = макс. значение фильтр деактивирован. Для правильной установки этого параметра необходимо использовать диагностический параметр p9784. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r9390[0...3] | SI Motion версия, безопасн. контроли движения (модуль двигателя) / SI Mtn версия MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии Safety Integrated для безопасных контролей движения. | | |
| Индекс: | [0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety версия (hotfix) | | |
| Зависимость: | См. также: r9590, r9770, r9870, r9890 | | |
| Примеч: | Пример: r9390[0] = 2, r9390[1] = 60, r9390[2] = 1, r9390[3] = 0 --> SI Motion версия V02.60.01.00 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| г9398[0...1] | SI Motion факт. контр. сумма параметр SI (модуль двигателя) / SI Mtn факт CRC MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated функций контроля движения (фактическая контрольная сумма) на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Индекс: | [0] = Контрольная сумма через параметры SI для контроля движения [1] = Контр.сумма через парам. SI с ссылкой на аппаратное обеспечение | | |
| Зависимость: | См. также: г9399 | | |
| Примеч: | SI: Safety Integrated | | |
| г9399[0...1] | SI Motion зад. контр. сумма параметр SI (модуль двигателя) / SI Mtn задн CRC MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated функций контроля движения (заданная контрольная сумма) на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Индекс: | [0] = Контрольная сумма через параметры SI для контроля движения [1] = Контр.сумма через парам. SI с ссылкой на аппаратное обеспечение | | |
| Зависимость: | См. также: г9398 | | |
| Примеч: | SI: Safety Integrated | | |
| г9406[0...19] | Файл PS, номер параметра, параметр не применен / PS №_пар не взять | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация параметров, которые не могут быть взяты при чтении резервных копий файлов параметров (файлы PS) из энергонезависимой памяти (к примеру, карта памяти). г9406[0] = 0 --> Все значения параметров могут быть взяты без ошибок. г9406[0...x] > 0 --> Показывает номер параметра в следующих случаях: - Параметр, значение которого не удалось взять полностью. - Индексированные параметры, у которых не удалось взять мин. 1 индекс. Первый не взятый индекс индицируется в г9407. | | |
| Зависимость: | См. также: г9407, г9408 | | |
| Примеч: | Все индексы из г9406 до г9408 обозначают один и тот же параметр. г9406[x] номер параметра, параметр не применен г9407[x] индекс параметра, параметр не применен г9408[x] код ошибки, параметр не примен. | | |

| г9407[0...19] Файл PS, индекс параметра, параметр не применен / PS индекс парамет. | | | |
|--|--|---|---|
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация первого индекса параметров, которые не могли быть переданы при чтении резервных копий файлов параметров (файлы PS) из энергонезависимой памяти (к примеру, карта памяти). Если из индексированного параметра не мог быть передан мин. один индекс, то номер параметра индицируется в г9406[n], а первый не переданный индекс в г9407[n]. г9406[0] = 0 --> Все значения параметров могли быть переданы без ошибок. г9406[n] > 0 --> Показывает г9407[n] первый не переданный индекс номера параметра г9406[n]. | | |
| Зависимость: | См. также: г9406, г9408 | | |
| Примеч: | Все индексы из г9406 до г9408 обозначают один и тот же параметр. г9406[x] номер параметра, параметр не применен г9407[x] индекс параметра, параметр не применен г9408[x] код ошибки, параметр не примен. | | |
| г9408[0...19] Файл PS, код ошибки, параметр не применен / PS код ошибки | | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Только для внутренних сервисных целей Siemens. | | |
| Зависимость: | См. также: г9406, г9407 | | |
| Примеч: | Все индексы из г9406 до г9408 обозначают один и тот же параметр. г9406[x] номер параметра, параметр не применен г9407[x] индекс параметра, параметр не применен г9408[x] код ошибки, параметр не примен. | | |
| г9409 Кол-во сохраняемых параметров / Кол-во сохр.парам. | | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва измененных и еще не сохраненных параметров для этого приводного объекта. | | |
| Зависимость: | См. также: р0971, р0977 | | |
| Внимание: | По внутрисистемным причинам, список сохраняемых параметров не содержит элементов после следующих операций: - загрузка - горячий пуск - заводская установка В этом случае может быть запущено новое сохранение параметров, которые после станет исходной точкой для списка измененных параметров. | | |
| Примеч: | Измененные и еще не сохраненные параметры перечисляются в г9410 ... г9419. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| г9450[0...29] | Изменение исходного значения параметра с не удавшимся вычисл. / Исх_изм пар н возм | | |
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация параметров, новое вычисление которых после внутрисистемного изменения исходного значения не удалось. | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| г9451[0...29] | Переключение единиц, согласованные параметры / Пркл_ед парам | | |
| A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация параметров, значение которых должно было быть согласовано при переключении единиц. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| г9481 | Соединения ВІСО, кол-во / ВІСО кол-во | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва соединений ВІСО (получатели сигнала). | | |
| Зависимость: | См. также: г9482, г9483 | | |
| Примеч: | Установленные соединения ВІСО внесены в г9482 и г9483. | | |

| г9482[0...n] | Соединения ВICO, параметры ВI/CI / ВICO парам. ВI/CI | | |
|--|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г9481 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация получателей сигнала (входные бинекторы/коннекторы, параметры ВI/CI). Кол-во соединений ВICO индицируется в г9481. | | |
| Зависимость: | См. также: г9481, г9483 | | |
| Примеч: | Список отсортирован по источникам сигнала и имеет следующую структуру: г9842[0]: соединение 1 (получатель сигнала, кодировка ВICO), г9843[0]: соединение 1 (источник сигнала, кодировка ВICO) г9842[1]: соединение 2 (получатель сигнала, кодировка ВICO), г9843[1]: соединение 2 (источник сигнала, кодировка ВICO) ... | | |
| г9483[0...n] | Соединения ВICO, параметры ВО/СО / ВICO парам. ВО/СО | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс г9481 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация источников сигнала (входные бинекторы/коннекторы, параметры ВО/СО). Кол-во соединений ВICO индицируется в г9481. | | |
| Зависимость: | См. также: г9481, г9482 | | |
| Примеч: | Список отсортирован по источникам сигнала и имеет следующую структуру: г9842[0]: соединение 1 (получатель сигнала, кодировка ВICO), г9843[0]: соединение 1 (источник сигнала, кодировка ВICO) г9842[1]: соединение 2 (получатель сигнала, кодировка ВICO), г9843[1]: соединение 2 (источник сигнала, кодировка ВICO) ... | | |

| р9484 | Соединения ВІСО, найти источник сигнала / ВІСО найт.ист.сигн | | |
|--|---|--|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала (параметры ВО/СО, кодировка ВІСО) для поиска в получателях сигнала. Следует ответ на вопрос: Как часто подключается источник сигнала в приводном объекте и от какого индекса эти подключения сохранены (г9482 и г9483)? | | |
| Зависимость: | См. также: г9481, г9482, г9483, г9485, г9486 | | |

| г9485 | Соединения ВІСО, найти источник сигнала, кол-во / ВІСО найт.ис.сиг.к | | |
|--|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация числа соединений ВІСО к искомому источнику сигналов. | | |
| Зависимость: | См. также: г9481, г9482, г9483, р9484, г9486 | | |
| Примеч: | Искомый источник сигналов устанавливается в р9484 (кодировка ВІСО). Результат поиска содержится в г9482 и г9483 и указывается через число (г9485) и первый индекс (г9486). | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9486 | Соединения ВІСО, найти источник сигнала, первый индекс / ВІСО найт.ис.си Id | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация первого индекса для искомого источника сигнала. | | |
| Зависимость: | См. также: г9481, г9482, г9483, р9484, г9485 | | |
| Примеч: | Искомый источник сигналов устанавливается в р9484 (кодировка ВІСО). Результат поиска содержится в г9482 и г9483 и указывается через число (г9485) и первый индекс (г9486). | | |
| г9490 | Кол-во соединений ВІСО с другими приводами / Кол-во ВІСО к прив | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва источников сигнала этого привода с другими приводами/приводными объектами (бинекторный выход/коннекторный выход, ВО/СО). | | |
| Зависимость: | См. также: г9491, г9492, р9493 | | |
| г9491[0...9] | ВІ/СІ соединений ВІСО с другими приводами / ВІ/СІ к приводам | | |
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация списка получателей сигнала (бинекторный вход/коннекторный вход, ВІ/СІ) первых соединений этого привода с другими приводами/приводными объектами. | | |
| Зависимость: | См. также: г9490, г9492, р9493 | | |
| Внимание: | Если этот список не пуст, то привод не может быть удален! Так как в этом случае другой привод попытался бы считать сигнал с уже не существующего привода. | | |
| Примеч: | Все индексы от г9491 до р9493 обозначают одно и то же соединение. В г9491[x] стоит получатель сигнала, в г9492[x] стоит источник сигнала для него и через установку р9493[x] это соединение может быть изменено. | | |

| г9492[0...9] | | ВО/СО соединений ВICO с другими приводами / ВО/СО к приводам | |
|---------------------|---|---|---|
| Все объекты | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация списка источников сигнала (бинекторный выход/коннекторный выход, ВО/СО) первого соединения этого привода с другими приводами/приводными объектами. | | |
| Зависимость: | См. также: г9490, г9491, р9493 | | |
| Внимание: | Если этот список не пуст, то привод не может быть удален! Так как в этом случае другой привод попытался бы считать сигнал с уже не существующего привода. | | |
| Примеч: | Все индексы от г9491 до р9493 обозначают одно и то же соединение. В г9491[x] стоит получатель сигнала, в г9492[x] стоит источник сигнала для него и через установку р9493[x] это соединение может быть изменено. | | |

| р9493[0...9] | | Сбросить соединения ВICO с другими приводами / Reset ВICO с прив. | |
|---------------------|---|--|--|
| Все объекты | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 15 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 15 |
| Описание: | Установка для сброса соединений ВICO с другими приводами. Каждое соединение может быть сброшено индивидуально. | | |
| Параметр: | 0: Установить соединение на 0 1: Установить соединение на 1 (100 %) 2: Установить соединение на заводскую настройку 15: Готово | | |
| Зависимость: | См. также: г9490, г9491, г9492 | | |
| Примеч: | Все индексы от г9491 до р9493 обозначают одно и то же соединение. В г9491[x] стоит получатель сигнала, в г9492[x] стоит источник сигнала для него и через установку р9493[x] это соединение может быть изменено. | | |

| р9495 | | ВICO поведение для деактивированных приводных объектов / Повед при деакт DO | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка поведения для соединений ВICO с не работоспособными или деактивированными приводными объектами. | | |

На не работоспособном или деактивированном приводном объекте находятся параметры VO/CO (источник сигнала).

Параметр:
 0: Неактив.
 1: Сохранить соединения
 2: Сохранить соединения и восстановить заводскую установку

Зависимость: См. также: p9496, p9497, p9498, p9499

Примеч: При p9495 = 0 действует:
 - Число соединений ноль (p9497 = 0).
 При p9495 не равно 0 действует:
 Соответствующие параметры VI/CI перечисляются в p9498[0...29] (получатель сигнала).
 Соответствующие параметры VO/CO перечисляются в p9499[0...29] (источник сигнала).

p9496 BICO поведение при активации приводных объектов / Повед при акт DO

| | | | |
|---|---|---|---|
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|---|---|---|

Описание: Установка поведения для активации соединений BICO с не работоспособными или деактивированными приводными объектами.

Параметр:
 0: Неактив.
 1: Снова восстановить соединения из списка
 2: Удалить соединения из списка

Зависимость: См. также: p9495, p9497, p9498, p9499

Примеч: Соответствующие параметры VI/CI перечисляются в p9498[0...29] (получатель сигнала).
 Соответствующие параметры VO/CO перечисляются в p9499[0...29] (источник сигнала).
 После p9496 = 1, 2 действует:
 - p9497 = 0
 - p9496 = 0

| | | | |
|---|--|---|---|
| p9497 | ВICO соединения с деактивированными приводными объектами, число / Соед объект число | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация числа сохраненных соединений ВICO с не работоспособными или деактивированными приводными объектами. На не работоспособных или деактивированных приводных объектах находятся параметры ВО/СО (источник сигнала). | | |
| Зависимость: | См. также: p9495, p9496, p9498, p9499 | | |
| p9498[0...29] | ВICO параметры VI/CI с деактивированными приводными объектами / VI/CI с деакт.объ. | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация сохраненных параметров VI/CI (получатель сигнала), источник которых находится на не работоспособных или деактивированных приводных объектах. | | |
| Зависимость: | См. также: p9495, p9496, p9497, p9499 | | |
| Примеч: | Соединение ВICO (получатель сигнала, источник сигнала) отображается в том же индексе p9498 и p9499. | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p9499[0...29] | BICO параметры ВО/СО с деактивированными приводными объектами / ВО/СО с деакт.об. | | |
| A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Команды Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Индикация сохраненных параметров ВО/СО (источник сигнала), находящихся на не работоспособных или деактивированных приводных объектах. | | |
| Зависимость: | См. также: p9495, p9496, p9497, p9498 | | |
| Примеч: | Соединение BICO (получатель сигнала, источник сигнала) отображается в том же индексе p9498 и p9499. | | |
| p9500 | SI Motion такт контроля (устройство управления) / SI Mtn такт CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.50000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 25.00000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12.00000 [мс] |
| Описание: | Установка такта контроля для безопасных контролей движения. | | |
| Зависимость: | См. также: r2064, p9511 | | |
| Примеч: | Изменение вступает в силу только после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. Такт контроля должен быть целым кратным такту регистрации фактического значения (см. описание параметра для p9511). | | |
| p9501 | SI Motion разрешение безопасных функций (устройство управления) / SI Mtn разреш. CU | | |
| HLA, SERVO, VECTOR | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |
| Описание: | Установка разрешений для безопасных контролей движения. | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-----------|-------------|------|
| | 00 | Разрешение SOS/SLS (SBH/SG) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 01 | Разрешение SLP (SE) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 02 | Разрешение абсолютной позиции | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешение синхронизации фактического значения | Разрешить | Блокировать | - |
| | 16 | Разрешение SSM (n < nx) гистерезис и фильтрация | Разрешить | Блокировать | 2823 |
| | 17 | Разрешение SDI | Разрешить | Блокировать | 2824 |
| | 24 | Разрешение на передачу пред. значения SLS (SG) через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |
| | 25 | Разрешение передачи безопасной позиции через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |
| | 26 | Разрешение безопасного переключения редуктора | Разрешить | Блокировать | - |
| | 27 | Разрешение реферирования через SCC | Разрешить | Блокировать | - |

Примеч: Изменение активируется только после POWER ON.
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

| р9501 | SI Motion разрешение безопасных функций (устройство управления) / SI Mtn разреш. CU | | |
|---|---|-----------------|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка разрешений для безопасных контролей движения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-----------|-------------|------|
| | 00 | Разрешение SOS/SLS (SBH/SG) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 01 | Разрешение SLP (SE) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 02 | Разрешение абсолютной позиции | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешение синхронизации фактического значения | Разрешить | Блокировать | - |
| | 16 | Разрешение SSM (n < nx) гистерезис и фильтрация | Разрешить | Блокировать | 2823 |
| | 17 | Разрешение SDI | Разрешить | Блокировать | 2824 |
| | 24 | Разрешение на передачу пред. значения SLS (SG) через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |
| | 25 | Разрешение передачи безопасной позиции через PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |
| | 26 | Разрешение безопасного переключения редуктора | Разрешить | Блокировать | - |
| | 27 | Разрешение реферирования через SCC | Разрешить | Блокировать | - |
| | 30 | Разрешение F-DI в телеграмме PROFIsafe | Разрешить | Блокировать | - |

Примеч: For bit 30 = 1, PROFIsafe telegrams 31, 901, 902 must be configured in the F host.
A change only becomes effective after a POWER ON.
SDI: Safe Direction (safe motion direction)
SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed
SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop
SSM: Safe Speed Monitor (safety-relevant feedback signal from the velocity monitoring)

| p9502 | | SI Motion тип оси (устройство управления) / SI Mtn тип оси CU | | |
|---|--|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка типа оси (линейная ось или круговая ось/шпиндель). | | | |
| Параметр: | 0: Линейн. ось 1: Круговая ось/шпиндель | | | |
| Примеч: | В ПО для ввода в эксплуатацию после переключения типа оси, зависящие от типа оси блоки актуализируются только после выгрузки проекта. Изменение активируется только после POWER ON. | | | |

| p9503 | | SI Motion SCA (SN) разрешение (устройство управления) / SI Mtn SCA разреш | | |
|---|--|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка для разрешения функции "Безопасный кулачок" (SCA). | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Разрешение SCA1 (SN1) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 01 | Разрешение SCA2 (SN2) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 02 | Разрешение SCA3 (SN3) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешение SCA4 (SN4) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 04 | Разрешение SCA5 (SN5) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 05 | Разрешение SCA6 (SN6) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Разрешение SCA7 (SN7) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 07 | Разрешение SCA8 (SN8) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 08 | Разрешение SCA9 (SN9) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 09 | Разрешение SCA10 (SN10) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 10 | Разрешение SCA11 (SN11) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 11 | Разрешение SCA12 (SN12) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 12 | Разрешение SCA13 (SN13) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 13 | Разрешение SCA14 (SN14) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 14 | Разрешение SCA15 (SN15) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 15 | Разрешение SCA16 (SN16) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 16 | Разрешение SCA17 (SN17) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 17 | Разрешение SCA18 (SN18) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 18 | Разрешение SCA19 (SN19) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 19 | Разрешение SCA20 (SN20) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 20 | Разрешение SCA21 (SN21) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 21 | Разрешение SCA22 (SN22) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 22 | Разрешение SCA23 (SN23) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 23 | Разрешение SCA24 (SN24) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 24 | Разрешение SCA25 (SN25) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 25 | Разрешение SCA26 (SN26) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 26 | Разрешение SCA27 (SN27) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 27 | Разрешение SCA28 (SN28) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 28 | Разрешение SCA29 (SN29) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 29 | Разрешение SCA30 (SN30) | Разрешить | Блокировать | - |

Зависимость:

См. также: p9501

Примеч:

Функция "Безопасный кулачок" (SCA) может быть разрешена через p9501 или p9503.

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cam (безопасный программный кулачок)

| p9505 | | SI Motion SP значение модуло (управляющий модуль) / SI Mtn SP мод CU | | |
|---|---|--|---|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 737280 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [°] | |
| Описание: | Установка значения модуло в градусах для круговых осей для функции "Безопасная позиция". Это значение модуло учитывается при безопасном реферировании и при передаче безопасной позиции через PROFI-safe при разрешенной абсолютной позиции. Значение должно быть установлено таким образом, чтобы оно приходилось точно на 2 ⁿ оборотов, чтобы при переполнении отображаемого диапазона (+/-2048) не возникало бы скачка фактического значения положения. При значении = 0 функция модуло отключена. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9501 | | | |
| Внимание: | Функция модуло должна быть отключена при активированной функции "SLP", иначе выводится ошибка F01681. | | | |
| Примеч: | При не разрешенной абсолютной позиции спараметрированное значение модуло не учитывается. SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) SP: Safe Position (безопасная позиция) | | | |
| p9506 | | SI Motion спецификация функции (управляющий модуль) / SI Mtn спец_фун CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка спецификации функции для безопасных контролей движения. | | | |
| Параметр: | 0: Safety с датчиком и контр_ускорения (SAM) / время задержки 1: Safety без датчика с рампой торможения (SBR) 3: Safety без датчика с контр_ускорения (SAM) / время задержки | | | |
| p9507 | | SI Motion конфигурация функции (управляющий модуль) / SI Mtn конфиг CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации функции для безопасных контролей движения. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Расширенное кватирование сообщений | Да | Нет |
| | 01 | Ограничение заданной скорости при STOP F | Нет | Да |
| | 03 | SS1 с ВыхлЗ (реакция торможения) | SS1E внешний стоп | SS1 с ВыхлЗ |
| | 06 | Конфигурация тестовый останов контроли движения | Автом. тест | Ручной тест |

Примеч: Re bit 00:
When the function is activated, a safety-relevant acknowledgement (internal event acknowledge) can be performed by selecting/deselecting STO.

Re bit 01:
When the function is activated, the active setpoint velocity limit (CO: r9733) is set to zero when STOP F is active.

Re bit 03:
When the bit is activated – when selecting function SS1 or activating a STOP B – an SS1E or a STOP B with Stop, which should be externally initiated, is triggered instead of SS1 with a drive-based braking response. As a consequence, brake monitoring (SBR, SAM) is deactivated.
SS1E: Safe Stop 1 external (Safe Stop 1 with external stop)

Re bit 06:
For the automatic test stop, the test stop can still be initiated via binector input p9705.
The automatic test stop is executed after power up, partial power up or a warm restart.

p9507 SI Motion конфигурация функции (управляющий модуль) / SI Mtn конфиг CU

SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

| | | |
|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации функции для безопасных контролей движения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|--|-------------------|-------------------|-----------|
| | 00 | Расширенное квитиование сообщений | Да | Нет | - |
| | 01 | Ограничение заданной скорости при STOP F | Нет | Да | - |
| | 02 | Регистрация фактического значения без датчика тип двигателя | Синхр. двигатель | Асинхр. двигатель | - |
| | 03 | SS1 с ВЫКЛЗ (реакция торможения) | SS1E внешний стоп | SS1 с ВЫКЛЗ | - |
| | 05 | Регистрация фактического значения без датчика фронт. модуляция | Да | Нет | - |
| | 06 | Конфигурация тестовый останов контроли движения | Автом. тест | Ручной тест | - |

Примеч: Re bit 00:
When the function is activated, a safety-relevant acknowledgement (internal event acknowledge) can be performed by selecting/deselecting STO.

Re bit 01:
When the function is activated, the active setpoint velocity limit (CO: r9733) is set to zero when STOP F is active.

Re bit 02:
This bit defines the type of motor, which the sensorless actual value sensing evaluates.
For bit = 0, the actual velocity is calculated for an induction motor.
For bit = 1, the actual velocity is calculated for a synchronous motor. This value depends on the setting in p0300.
Bit = 0 should be set if no motor is defined (p0300 = 0).

Re bit 03:
When the bit is activated – when selecting function SS1 or activating a STOP B – an SS1E or a STOP B with Stop, which should be externally initiated, is triggered instead of SS1 with a drive-based braking response. As a consequence, brake monitoring (SBR, SAM) is deactivated.
SS1E: Safe Stop 1 external (Safe Stop 1 with external stop)

Re bit 05:
This bit defines the type of modulation, which the sensorless actual value sensing evaluates.
For bit = 0, the actual velocity is calculated for space vector modulation.
For bit = 1, the actual velocity is calculated for edge modulation. This value depends on the setting in p1802.

Re bit 06:

When the bit is active, the test stop of the Extended Functions and the test stop of the onboard F-DO is carried out. The onboard F-DO can be deactivated via p10046.

Also for the automatic test stop, the test stop of the F-DO can be started using binector input p10007. The test stop for Extended Functions can still be started via p9705.

The automatic test stop is executed after power up, partial power up or a warm restart.

p9507 SI Motion конфигурация функции (управляющий модуль) / SI Mtn конфиг CU

| | | | |
|---------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, VECTOR | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации функции для безопасных контролей движения.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-------------------|-------------------|----|
| | 00 | Расширенное квитирование сообщений | Да | Нет | - |
| | 01 | Ограничение заданной скорости при STOP F | Нет | Да | - |
| | 02 | Регистрация фактического значения без датчика тип двигателя | Синхр. двигатель | Асинхр. двигатель | - |
| | 03 | SS1 с ВЫКЛЗ (реакция торможения) | SS1E внешний стоп | SS1 с ВЫКЛЗ | - |
| | 05 | Регистрация фактического значения без датчика фронт. модуляция | Да | Нет | - |
| | 06 | Конфигурация тестовый останов контроли движения | Автом. тест | Ручной тест | - |

Примеч:

По биты 00:

При активированной функции за счет включения/выключения STO может быть выполнено безопасное квитирование (Internal Event Acknowledge).

По биты 01:

При активированной функции активное ограничение заданной скорости (CO: r9733) при активной STOP F устанавливается на ноль.

По биты 02:

Этот бит определяет вид двигателя, который обрабатывает регистрация фактического значения без датчика.

При Бит = 0 рассчитывается фактическая скорость для асинхронного двигателя.

При Бит = 1 рассчитывается фактическая скорость для синхронного двигателя. Значение зависит от установки в r0300.

Если двигатель не определяется (r0300 = 0), то установить Бит = 0.

По биты 03:

При активированном бите при выборе функции SS1 или активации STOP B запускается SS1E или STOP B с внешним стоп вместо SS1 с автономной для привода реакцией торможения. Контроль процесса торможения (SBR, SAM) при этом отключается.

SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный останов 1 с внешним стоп)

По биты 05:

Этот бит определяет тип модуляции, которую обрабатывает регистрация фактического значения без датчика.

При Бит = 0 рассчитывается фактическая скорость при пространственно-векторной модуляции.

При Бит = 1 рассчитывается фактическая скорость при фронтальной модуляции. Значение зависит от установки в r1802.

По биты 06:

При автоматическом тестовом останове он как и прежде может запускаться через входной бинектор p9705.

Автоматический тестовый останов выполняется после загрузки, субзагрузки или горячего пуска.

| p9509 | | SI Motion поведение при запрете импульсов (управляющий модуль) / SI Mtn повед IL CU | | |
|--|--|---|---|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 1111 1111 bin | |
| Описание: | Установка поведения Safety-функций и их подтверждений при гашении импульсов в режиме без датчика. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | SSM при запрете импульсов и без датчика | деактивируется | остаётся активным |
| | 08 | SDI при запрете импульсов и без датчика | деактивируется | остаётся активным |
| Внимание: | По биту 00: При слишком коротком времени торможения ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 или слишком маленьком интервале между предельной скоростью SSM и скоростью отключения может случиться, что сигнал "Скорость ниже предельного значения" не переключится на 1, т.к. не удалось снять фактического значения скорости ниже границы SSM до начала гашения импульсов. В этом случае увеличить время торможения ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 или интервал между предельной скоростью SSM и скоростью отключения. | | | |
| Примеч: | SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) По биту 00: При Бит = 1 и активированной Safety-функции SSM действует: - При гашении импульсов контроль отключается, и сигнал подтверждения показывает 0-сигнал. При Бит = 0 и активированной Safety-функции SSM действует: - При гашении импульсов контроль продолжается. Последний показанный перед гашением импульсов сигнал подтверждения сохраняется и переход в состояние STO. По биту 08: При Бит = 1 и активированной Safety-функции SDI действует: - При гашении импульсов контроль отключается, и сигнал состояния показывает отсутствие активности. При Бит = 0 и активированной Safety-функции SDI действует: - При гашении импульсов контроль продолжается. Сигнал состояния показывает активность и переход в состояние STO. | | | |
| p9510 | | SI Motion PROFIBUS-Master с тактовой синхронизацией / SI Mtn синх Master | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка для коммуникации с тактовой синхронизацией между контроллером PROFIdrive и управляющим модулем. Параметр релевантен только при разрешенных безопасных встроенных функциях контроля движения привода (p9601.2 = 1). Если контроллер PROFIdrive синхронно с тактом обменивается данными процесса с управляющим модулем, то необходима установка p9510 = 1. Это же относится и к ситуации, когда сам привод не выполняет синхронного с тактом обмена данными процесса. Примеры коммуникации с тактовой синхронизацией: - Система управления с тактовой синхронизацией для управления движением (к примеру, SIMOTION) - PROFIsafe-Master с тактовой синхронизацией (к примеру, SIMATIC S7-400F) | | | |
| Параметр: | 0: Коммуникация без тактовой синхронизации 1: Коммуникация с тактовой синхронизацией | | | |
| Внимание: | От версии микропрограммного обеспечения 2.6 параметр не действует. | | | |

| p9511 SI Motion регистрация факт. значения такт (управляющий модуль) / SI Mtn фкт такт CU | | | |
|--|---|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 25.00000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мс] |
| Описание: | <p>Sets the clock cycle time of the actual value sensing for safe motion monitoring. Setting criteria if the motion monitoring functions are executed with an encoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A slower clock cycle time reduces the maximum permissible velocity - however, it ensures a lower load of the Control Unit for safe actual value sensing. - The maximum permissible velocity which, when exceeded, can mean that errors occur during safe actual value sensing, is displayed in r9730. - The isochronous PROFIBUS clock cycle is used as a clock cycle time for actual value sensing with a setting of 0 ms; the setting is 1 ms if isochronous operation is not being used. | | |
| Зависимость: | См. также: p0115 | | |
| Примеч: | <p>Этот параметр активен только для функций контроля движений на основе привода (p9601.2 = 1). Такт контроля из p9500 должен быть целым кратным этого параметра.</p> <p>Для функций контроля движений с датчиком такт регистрации фактического значения должен быть целым кратным такта регулятора тока и быть как минимум на коэффициент 4 медленнее, чем такт регулятора тока. Рекомендуется коэффициент как минимум 8.</p> <p>Такт регистрации фактического значения не должен превышать 8 мсек. Изменение вступает в силу только после POWER ON.</p> | | |
| p9511 SI Motion регистрация факт. значения такт (управляющий модуль) / SI Mtn фкт такт CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 25.00000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00000 [мс] |
| Описание: | <p>Установка такта регистрации фактического значения для безопасных контролей движения. Критерии установки, если функции контроля движения выполняются с датчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Более медленный такт снижает макс. допустимую скорость, но обеспечивает уменьшение нагрузки на управляющий модуль для безопасной регистрации фактического значения. - Макс. допустимая скорость, при превышении которой могут возникнуть ошибки в безопасной регистрации фактического значения, отображается в r9730. - При установке 0 мсек в качестве такта для регистрации фактического значения используется такт PROFIBUS тактовой синхронизации или без режима тактовой синхронизации 1 мсек. <p>Критерии установки, если функции контроля движения выполняются без датчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Такт регистрации фактического значения должен быть установлен равным такту регулятора тока (p0115). | | |
| Зависимость: | См. также: p0115 | | |
| Примеч: | <p>Этот параметр активен только для функций контроля движений на основе привода (p9601.2 = 1). Такт контроля из p9500 должен быть целым кратным этого параметра.</p> <p>Для функций контроля движений с датчиком такт регистрации фактического значения должен быть целым кратным такта регулятора тока и быть как минимум на коэффициент 4 медленнее, чем такт регулятора тока. Рекомендуется коэффициент как минимум 8.</p> <p>Такт регистрации фактического значения не должен превышать 8 мсек. Изменение вступает в силу только после POWER ON.</p> | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| p9512 | SI Motion выбор безопасных функций без выбора (CU) / SI Mtn без выб CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0001 0000 bin |

Описание: Установка безопасных функций без выбора.
Безопасные функции без выбора разрешаются с p9601.5/p9801.5.
С помощью этого параметра могут быть выбраны отдельные контроли движения (к примеру, SLS, SDI положительное, SDI отрицательное), которые должны выбираться бессрочно.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------------|--------------------|--------------------|----|
| | 04 | SLS статическая (CU) | Статически активн. | Статич.не активный | - |
| | 12 | SDI положительное статическое (CU) | Статически активн. | Статич.не активный | - |
| | 13 | SDI отрицательное статическое (CU) | Статически активн. | Статич.не активный | - |

Зависимость: См. также: p9601, p9801

Примеч: Изменение вступает в силу сразу же после завершения режима ввода в эксплуатацию Safety.
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения).
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость).

| | | | |
|---|---|--|---|
| p9513 | SI Motion не рел. для безопасности шага измерения POS1 (CU) / nsrPOS1 | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 22000 |

Описание: Установка не релевантных для безопасности шагов измерения значения положения POS1.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле.

Зависимость: См. также: p0416, r0473, p9313

Примеч: Для не разрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует:
- p9513 автоматически устанавливается при запуске как r0416.
Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует:
- p9513 проверяется на предмет совпадения с r0416.

| | | | |
|---|--|---|--|
| p9514 | SI Motion абсолютный датчик линейный, шаг измерения (CU) / Датч лин шага изм | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 [нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 [нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [нм] |

Описание: Установка разрешения абсолютного положения для линейного абсолютного датчика.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле.

Зависимость: См. также: p0422, r0469, p9314

Примеч: Для не разрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует:
- p9514 автоматически устанавливается при запуске как r0422.
Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует:
- p9514 проверяется на предмет совпадения с r0422.

| | | | |
|---|---|---|--|
| p9515 | SI Motion знач.полож.датчика грубого конфиг.(управляющий модуль) / SI Mtn с конфиг CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin |

Описание: Установка конфигурации датчика для избыточного значения грубого положения.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Суммирующий счетчик | Да | Нет | - |
| | 01 | Датчик CRC сначала младший байт | Да | Нет | - |
| | 02 | Дублир.знач.грубого полож.старший бит выровн. по левым разрядам | Да | Нет | - |
| | 04 | Двоичное сравнение невозможно | Да | Нет | - |
| | 16 | DRIVE-CLiQ датчик | Да | Нет | - |
| | 17 | EnDat-2.2-преобразователь | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0474, p9315

Примеч:
- p9515.0...4 после запуска функции копирования (p9700 = 57 шестн) устанавливаются как r0474.
Для не разрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует:
- p9515.16 автоматически устанавливается при запуске как r0404.10, p9515.17 как r0404.8 & 11.
Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует:
- p9515.16 проверяется на предмет совпадения с r0404.10, p9515.17 с r0404.8 & 11.

| | | | |
|--------------|---|---|--|
| p9516 | SI Motion конфиг.датчика безопасные функции (управляющий модуль) / SI Mtn кфг_дат CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0001 bin |

Описание: Sets the configuration for the encoder and position actual value.
The encoder that is used for the safe motion monitoring functions on the Control Unit must be parameterized in this parameter.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Датчик круговой/линейный | Линейный | Круговой | - |
| | 01 | Фактическое значение положения, смена знака | Да | Нет | - |

Зависимость: См. также: r0404, p0410

Примеч:
Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует:
- p9516.0 автоматически устанавливается при запуске как r0404.0.
- p9516.1 автоматически устанавливается при запуске как r0410.1.
Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует:
- p9516.0 контролируется на предмет согласованности с r0404.0.

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| p9516 | SI Motion конфиг. датчика безопасные функции (управляющий модуль) / SI Mtn кфг_дат CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка конфигурации для датчика двигателя и фактического значения положения. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Датчик двигателя, круговой/линейный | Линейный | Круговой |
| | 01 | Фактическое значение положения, смена знака | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: p0404, p0410 | | | |
| Примеч: | Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует: - p9516.0 автоматически устанавливается при запуске как p0404.0. - p9516.1 автоматически устанавливается при запуске как p0410.1. Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует: - p9516.0 контролируется на предмет согласованности с p0404.0. | | | |
| p9517 | SI Motion лин. датчик шаг измер. линейки (управляющий модуль) / SI Mtn решетка CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0.00 [нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 250000000.00 [нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10000.00 [нм] | |
| Описание: | Установка деления решетки для линейного датчика двигателя. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0407, p9516 | | | |
| Примеч: | Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует: p9517 автоматически устанавливается при запуске как p0407. Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует: p9517 контролируется на предмет согласованности с p0407. | | | |
| p9518 | SI Motion число делений датчика на об. (устройство управления) / SI Mtn дел/об CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 16777215 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2048 | |
| Описание: | Установка числа импульсов датчика на оборот для кругового датчика. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле. | | | |
| Зависимость: | См. также: p0408, p9516 | | | |

Примеч: Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует: p9518 автоматически устанавливается при запуске как p0408.
Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует: p9518 контролируется на предмет согласованности с p0408.

| p9519 | SI Motion точное разрешение G1_XIST1 (устройство управления) / SI Mtn G1_XIST1 CU | | |
|--|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 2 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 18 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 11 |
| Описание: | Установка точного разрешения для G1_XIST1 в битах. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: p0418 | | |
| Примеч: | Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует: p9519 автоматически устанавливается при запуске как p0418. Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует: p9519 контролируется на предмет согласованности с p0418. G1_XIST1: датчик 1 фактическое значение положения 1 (PROFIdrive) | | |

| p9520 | SI Motion шаг винта (устройство управления) / SI Mtn шаг_винт CU | | |
|--|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.1000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8388.0000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0000 [мм] |
| Описание: | Установка передаточного отношения между датчиком и нагрузкой в мм/оборот для линейной оси с круговым датчиком. | | |
| Внимание: | В зависимости от размера введенного числа (от 3 мест перед запятой), четвертое место после запятой может быть округлено. | | |

| p9521[0...7] | SI Motion редуктор, датчик/нагрузка, знаменатель (устр. упр.) / SI Mtn ред знам CU | | |
|---------------------|--|--|---|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the denominator for the gearbox between the encoder and load. The active gearbox stage can be switched over via PROFIsafe. | | |
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 [1] = Редуктор 2 [2] = Редуктор 3 [3] = Редуктор 4 [4] = Редуктор 5 [5] = Редуктор 6 [6] = Редуктор 7 [7] = Редуктор 8 | | |
| Зависимость: | См. также: p9522 | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p9521[0...7] | SI Motion редуктор датчик(двиг.)/нагр. знамен.(управл. модуль) / SI Mtn ред знам CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка знаменателя для редуктора между датчиком (или двигателем при функциях контроля без датчика) и нагрузкой. Активная ступень редуктора может переключаться через PROFIsafe. | | |
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 [1] = Редуктор 2 [2] = Редуктор 3 [3] = Редуктор 4 [4] = Редуктор 5 [5] = Редуктор 6 [6] = Редуктор 7 [7] = Редуктор 8 | | |
| Зависимость: | См. также: p9522 | | |
| p9522[0...7] | SI Motion редуктор, датчик/нагрузка, числитель (устр.управления) / SI Mtn ред числ CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the numerator for the gearbox between the encoder and load. The active gearbox stage can be switched over via PROFIsafe. | | |
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 [1] = Редуктор 2 [2] = Редуктор 3 [3] = Редуктор 4 [4] = Редуктор 5 [5] = Редуктор 6 [6] = Редуктор 7 [7] = Редуктор 8 | | |
| Зависимость: | См. также: p9521 | | |
| p9522[0...7] | SI Motion редуктор датчик(двиг.)/нагр. знамен.(управл. модуль) / SI Mtn ред числ CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка числителя для редуктора между датчиком (или двигателем при функциях контроля без датчика) и нагрузкой. Активная ступень редуктора может переключаться через PROFIsafe. | | |

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 [1] = Редуктор 2 [2] = Редуктор 3 [3] = Редуктор 4 [4] = Редуктор 5 [5] = Редуктор 6 [6] = Редуктор 7 [7] = Редуктор 8 |
| Зависимость: | См. также: p9521 |
| Примеч: | При функциях контроля без датчика числитель передаточного числа должен быть умножен на число пар полюсов. Пример: Передаточное число 1:4, число пар полюсов (r0313) = 2 --> p9521 = 1, p9522 = 8 (4 x 2) |

p9523 SI Motion дубл. знач.груб.полож. дейст.биты (управл. модуль) / Действ. биты CU

| | | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 9 |
|---|---|--|---|

Описание: Установка числа действительных битов дублирующего значения грубого положения.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, который используется для безопасных контролей движения на модуле двигателя.

Зависимость: См. также: r0470, p9323

Примеч: - p9523 после запуска функции копирования (p9700 = 57 шестн) устанавливается как r0470.

p9524 SI Motion дублир.знач.грубого полож. биты точн. разреш. (CU) / SI Mtn точн бит CU

| | | | |
|---|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -16 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -2 |
|---|--|--|--|

Описание: Установка числа битов для точного разрешения дублирующего значения грубого положения.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, который используется для безопасных контролей движения на модуле двигателя.

Зависимость: См. также: r0471, p9324

Примеч: - p9524 после запуска функции копирования (p9700 = 57 шестн) устанавливается как r0471.

p9525 SI Motion дублир.знач.грубого полож.датч. релевантные биты (CU) / Релевант. биты CU

| | | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 16 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 16 |
|---|---|--|--|

Описание: Установка числа релевантных битов избыточного значения грубого положения.
В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле.

Зависимость: См. также: p0414, r0472, p9325

Примеч: Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует:
 - p9525 автоматически устанавливается при запуске как r0472.
 Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует:
 - p9525 контролируется на предмет согласованности с r0472.

| p9526 SI Motion согласование датчика второй канал / SI Mtn дат канал 2 | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 3 | 2 |

Описание: Sets the number of the encoder, which is used by the second channel for safe motion monitoring functions.
Зависимость: Для безопасных контролей движения необходимо активировать избыточную регистрацию фактического значения положения Safety в соответствующем блоке данных датчика (p0430.19 = 1).
 См. также: p0187, p0188, p0189, p0430
Примеч: - For p9526 = 1, the encoder for the closed-loop speed control is used for the second channel of the motion monitoring functions (1-encoder system). This setting is only permissible when using a DQI encoder.
 - A change only becomes effective after a POWER ON.

| p9526 SI Motion согласование датчика второй канал / SI Mtn дат канал 2 | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 3 | 1 |

Описание: Установка номера датчика, используемого вторым каналом (управление, модуль двигателя) для безопасных контролей движения.
Зависимость: Для безопасных контролей движения необходимо активировать избыточную регистрацию фактического значения положения Safety в соответствующем блоке данных датчика (p0430.19 = 1).
 См. также: p0187, p0188, p0189, p0430
Примеч: При p9526 = 1 датчик для регулировки числа оборотов используется для второго канала функций контроля движения (система с 1 датчиком).
 Изменение вступает в силу только после POWER ON.

| p9529 SI Motion грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (CU) / Gx_XIST1 MSB CU | | | |
|--|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 31 | 14 |

Описание: Установка номера бита для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1.
 В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле.
Зависимость: См. также: p0415, r0475, p9329
Примеч: Для неразрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует:
 - p9529 автоматически устанавливается при запуске как r0475.
 Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует:
 - p9529 контролируется на предмет согласованности с r0475.
 MSB: Most Significant Bit (старший бит)

| | | | |
|---|---|--|--|
| p9530 | SI Motion допуск состояния покоя (устройство управления) / SI Mtn доп.сос.пок | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [мм] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасный останов работы" (SOS). | | |
| Примеч: | SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| p9530 | SI Motion допуск состояния покоя (устройство управления) / SI Mtn доп.сос.пок | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасный останов работы" (SOS). | | |
| Примеч: | SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p9531[0...3] | SI Motion SLS (SG) предельные значения(устройство управления) / SI Mtn SLS пред CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.00 [мм/мин] |
| Описание: | Установка предельных значений для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLS1 [1] = Предельное значение SLS2 [2] = Предельное значение SLS3 [3] = Предельное значение SLS4 | | |
| Зависимость: | См. также: p9532, p9561, p9563 | | |
| Примеч: | SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) | | |

| p9531[0...3] SI Motion SLS (SG) предельные значения(устройство управления) / SI Mtn SLS пред CU | | | |
|--|--|--|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2000.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка предельных значений для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLS1 [1] = Предельное значение SLS2 [2] = Предельное значение SLS3 [3] = Предельное значение SLS4 | | |
| Зависимость: | См. также: p9532, p9561, p9563 | | |
| Примеч: | SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) | | |
| p9532[0...15] SI Motion SLS (SG) коэфф. процентовки (устройство управления) / SI Mtn SLS проц CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.000 [%] |
| Описание: | Установка коэффициента процентовки для предельного значения для SLS2 и SLS4 функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS). | | |
| Индекс: | [0] = SLS (SG) коэффициент процентовки 0 [1] = SLS (SG) коэффициент процентовки 1 [2] = SLS (SG) коэффициент процентовки 2 [3] = SLS (SG) коэффициент процентовки 3 [4] = SLS (SG) коэффициент процентовки 4 [5] = SLS (SG) коэффициент процентовки 5 [6] = SLS (SG) коэффициент процентовки 6 [7] = SLS (SG) коэффициент процентовки 7 [8] = SLS (SG) коэффициент процентовки 8 [9] = SLS (SG) коэффициент процентовки 9 [10] = SLS (SG) коэффициент процентовки 10 [11] = SLS (SG) коэффициент процентовки 11 [12] = SLS (SG) коэффициент процентовки 12 [13] = SLS (SG) коэффициент процентовки 13 [14] = SLS (SG) коэффициент процентовки 14 [15] = SLS (SG) коэффициент процентовки 15 | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9531 | | |
| Примеч: | Текущий коэффициент процентовки для SLS2 и SLS4 выбирается через безопасно-ориентированные входы (SGE). SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) | | |

| p9533 SI Motion SLS задание огранич.скорости (устройство управления) / SI Mtn SLS зад_ско | | | |
|--|---|---|--|
| HLA | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 80.000 [%] |
| Описание: | Поправочный коэффициент для определения границы задания из выбранной границы фактической скорости. Активное предельное значение SLS оценивается с помощью этого коэффициента и предоставляется в качестве границы задания в r9733. | | |
| Зависимость: | This parameter only has to be parameterized for the motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2 = 1) r9733[0] = p9531[x] x p9533 (converted from the load side to the actuator side) r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (converted from the load side to the actuator side) [x] = Selected SLS stage Conversion factor from the actuator side to the load side: - actuator type = rotary and axis type = linear: p9522 / (p9521 x p9520) - otherwise: p9522 / p9521 См. также: p9501, p9531, p9601 | | |
| Примеч: | Выбор активной границы фактической скорости осуществляется через безопасно-ориентированные входы (SGE). При выборе SOS или STOP A ... D в r9733 вводится задание 0. SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) | | |

| p9533 SI Motion SLS задание огранич.скорости (устройство управления) / SI Mtn SLS зад_ско | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.000 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.000 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 80.000 [%] |
| Описание: | Поправочный коэффициент для определения границы задания из выбранной границы фактической скорости. Активное предельное значение SLS оценивается с помощью этого коэффициента и предоставляется в качестве границы задания в r9733. | | |
| Зависимость: | Этот параметр должен быть спараметрирован только для интегрированных функций контроля движения привода (p9601.2 = 1). r9733[0] = p9531[x] x p9533 (пересчет со стороны нагрузки на сторону двигателя) r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (пересчет со стороны нагрузки на сторону двигателя) [x] = выбранный уровень SLS Коэффициент пересчета со стороны двигателя на сторону нагрузки: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: p9522 / (p9521 x p9520) - в остальном: p9522 / p9521 См. также: p9501, p9531, p9601 | | |
| Примеч: | Выбор активной границы фактической скорости осуществляется через безопасно-ориентированные входы (SGE). При выборе SOS или STOP A ... D в r9733 вводится задание 0. SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) | | |

| p9534[0...1] | SI Motion SLP (SE) верхние пред.значения (устройство управления) / SI Mtn SLPве пр.зн | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.000 [мм] |
| Описание: | Установка верхних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9535, p9562 | | |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9534[x] > p9535[x] - p9534[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | |

| p9534[0...1] | SI Motion SLP (SE) верхние пред.значения (устройство управления) / SI Mtn SLPве пр.зн | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100000.000 [°] |
| Описание: | Установка верхних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP). | | |
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9535, p9562 | | |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9534[x] > p9535[x] - p9534[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | |

| p9535[0...1] | SI Motion SLP (SE) нижние пред. значения (устройство управления) / SI Mtn SLP ниж.гр. | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100000.000 [мм] |
| Описание: | Установка нижних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP). | | |

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9534, p9562 |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9534[x] > p9535[x] - p9535[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) |

p9535[0...1] SI Motion SLP (SE) нижние пред. значения (устройство управления) / SI Mtn SLP ниж.гр.

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -100000.000 [°] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка нижних предельных значений для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP).

| | |
|---------------------|---|
| Индекс: | [0] = Предельное значение SLP1 (SE1) [1] = Предельное значение SLP2 (SE2) |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9534, p9562 |
| Примеч: | Для установки этих предельных значений действует: - p9534[x] > p9535[x] - p9535[x] должен лежать в действительном диапазоне перемещения (-737280 ... 737280). SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) |

p9536[0...29] SI Motion SCA (SN) позиция плюсового кулачка (устр. управления) / SI Mtn SCA+

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [мм] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [мм] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка позиции плюсового кулачка для функции "Безопасный кулачок" (SCA).

| | |
|----------------|---|
| Индекс: | [0] = Позиция кулачка SCA1 (SN1) [1] = Позиция кулачка SCA2 (SN2) [2] = Позиция кулачка SCA3 (SN3) [3] = Позиция кулачка SCA4 (SN4) [4] = Позиция кулачка SCA5 (SN5) [5] = Позиция кулачка SCA6 (SN6) [6] = Позиция кулачка SCA7 (SN7) [7] = Позиция кулачка SCA8 (SN8) [8] = Позиция кулачка SCA9 (SN9) [9] = Позиция кулачка SCA10 (SN10) [10] = Позиция кулачка SCA11 (SN11) [11] = Позиция кулачка SCA12 (SN12) [12] = Позиция кулачка SCA13 (SN13) [13] = Позиция кулачка SCA14 (SN14) [14] = Позиция кулачка SCA15 (SN15) [15] = Позиция кулачка SCA16 (SN16) [16] = Позиция кулачка SCA17 (SN17) [17] = Позиция кулачка SCA18 (SN18) [18] = Позиция кулачка SCA19 (SN19) |
|----------------|---|

2 Параметр

2.2 Список параметров

[19] = Позиция кулачка SCA20 (SN20)
 [20] = Позиция кулачка SCA21 (SN21)
 [21] = Позиция кулачка SCA22 (SN22)
 [22] = Позиция кулачка SCA23 (SN23)
 [23] = Позиция кулачка SCA24 (SN24)
 [24] = Позиция кулачка SCA25 (SN25)
 [25] = Позиция кулачка SCA26 (SN26)
 [26] = Позиция кулачка SCA27 (SN27)
 [27] = Позиция кулачка SCA28 (SN28)
 [28] = Позиция кулачка SCA29 (SN29)
 [29] = Позиция кулачка SCA30 (SN30)

Зависимость: См. также: p9501, p9503, p9537
Примеч: A change only becomes effective after a POWER ON.
 SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9536[0...29] SI Motion SCA (SN) позиция плюсового кулачка (устр. управления) / SI Mtn SCA+

| | | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000.000 [°] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.000 [°] |
|--|---|---|--|

Описание: Установка позиции плюсового кулачка для функции "Безопасный кулачок" (SCA).

Индекс: [0] = Позиция кулачка SCA1 (SN1)
 [1] = Позиция кулачка SCA2 (SN2)
 [2] = Позиция кулачка SCA3 (SN3)
 [3] = Позиция кулачка SCA4 (SN4)
 [4] = Позиция кулачка SCA5 (SN5)
 [5] = Позиция кулачка SCA6 (SN6)
 [6] = Позиция кулачка SCA7 (SN7)
 [7] = Позиция кулачка SCA8 (SN8)
 [8] = Позиция кулачка SCA9 (SN9)
 [9] = Позиция кулачка SCA10 (SN10)
 [10] = Позиция кулачка SCA11 (SN11)
 [11] = Позиция кулачка SCA12 (SN12)
 [12] = Позиция кулачка SCA13 (SN13)
 [13] = Позиция кулачка SCA14 (SN14)
 [14] = Позиция кулачка SCA15 (SN15)
 [15] = Позиция кулачка SCA16 (SN16)
 [16] = Позиция кулачка SCA17 (SN17)
 [17] = Позиция кулачка SCA18 (SN18)
 [18] = Позиция кулачка SCA19 (SN19)
 [19] = Позиция кулачка SCA20 (SN20)
 [20] = Позиция кулачка SCA21 (SN21)
 [21] = Позиция кулачка SCA22 (SN22)
 [22] = Позиция кулачка SCA23 (SN23)
 [23] = Позиция кулачка SCA24 (SN24)
 [24] = Позиция кулачка SCA25 (SN25)
 [25] = Позиция кулачка SCA26 (SN26)
 [26] = Позиция кулачка SCA27 (SN27)
 [27] = Позиция кулачка SCA28 (SN28)
 [28] = Позиция кулачка SCA29 (SN29)
 [29] = Позиция кулачка SCA30 (SN30)

Зависимость: См. также: p9501, p9503, p9537
Примеч: A change only becomes effective after a POWER ON.
 SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9537[0...29] SI Motion SCA (SN) позиция минусового кулачка (упр. модуль) / SI Mtn SCA-

| | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min -2147000.000 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2147000.000 [мм] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -10.000 [мм] |
|---|---|--|--|

Описание: Установка позиции минусового кулачка для функции "Безопасный кулачок" (SCA).

Индекс:

- [0] = Позиция кулачка SCA1 (SN1)
- [1] = Позиция кулачка SCA2 (SN2)
- [2] = Позиция кулачка SCA3 (SN3)
- [3] = Позиция кулачка SCA4 (SN4)
- [4] = Позиция кулачка SCA5 (SN5)
- [5] = Позиция кулачка SCA6 (SN6)
- [6] = Позиция кулачка SCA7 (SN7)
- [7] = Позиция кулачка SCA8 (SN8)
- [8] = Позиция кулачка SCA9 (SN9)
- [9] = Позиция кулачка SCA10 (SN10)
- [10] = Позиция кулачка SCA11 (SN11)
- [11] = Позиция кулачка SCA12 (SN12)
- [12] = Позиция кулачка SCA13 (SN13)
- [13] = Позиция кулачка SCA14 (SN14)
- [14] = Позиция кулачка SCA15 (SN15)
- [15] = Позиция кулачка SCA16 (SN16)
- [16] = Позиция кулачка SCA17 (SN17)
- [17] = Позиция кулачка SCA18 (SN18)
- [18] = Позиция кулачка SCA19 (SN19)
- [19] = Позиция кулачка SCA20 (SN20)
- [20] = Позиция кулачка SCA21 (SN21)
- [21] = Позиция кулачка SCA22 (SN22)
- [22] = Позиция кулачка SCA23 (SN23)
- [23] = Позиция кулачка SCA24 (SN24)
- [24] = Позиция кулачка SCA25 (SN25)
- [25] = Позиция кулачка SCA26 (SN26)
- [26] = Позиция кулачка SCA27 (SN27)
- [27] = Позиция кулачка SCA28 (SN28)
- [28] = Позиция кулачка SCA29 (SN29)
- [29] = Позиция кулачка SCA30 (SN30)

Зависимость: См. также: p9501, p9503, p9536

Примеч: A change only becomes effective after a POWER ON.
SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9537[0...29] SI Motion SCA (SN) позиция минусового кулачка (упр. модуль) / SI Mtn SCA-

| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -2147000.000 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147000.000 [°] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -10.000 [°] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка позиции минусового кулачка для функции "Безопасный кулачок" (SCA).

Индекс:
 [0] = Позиция кулачка SCA1 (SN1)
 [1] = Позиция кулачка SCA2 (SN2)
 [2] = Позиция кулачка SCA3 (SN3)
 [3] = Позиция кулачка SCA4 (SN4)
 [4] = Позиция кулачка SCA5 (SN5)
 [5] = Позиция кулачка SCA6 (SN6)
 [6] = Позиция кулачка SCA7 (SN7)
 [7] = Позиция кулачка SCA8 (SN8)
 [8] = Позиция кулачка SCA9 (SN9)
 [9] = Позиция кулачка SCA10 (SN10)
 [10] = Позиция кулачка SCA11 (SN11)
 [11] = Позиция кулачка SCA12 (SN12)
 [12] = Позиция кулачка SCA13 (SN13)
 [13] = Позиция кулачка SCA14 (SN14)
 [14] = Позиция кулачка SCA15 (SN15)
 [15] = Позиция кулачка SCA16 (SN16)
 [16] = Позиция кулачка SCA17 (SN17)
 [17] = Позиция кулачка SCA18 (SN18)
 [18] = Позиция кулачка SCA19 (SN19)
 [19] = Позиция кулачка SCA20 (SN20)
 [20] = Позиция кулачка SCA21 (SN21)
 [21] = Позиция кулачка SCA22 (SN22)
 [22] = Позиция кулачка SCA23 (SN23)
 [23] = Позиция кулачка SCA24 (SN24)
 [24] = Позиция кулачка SCA25 (SN25)
 [25] = Позиция кулачка SCA26 (SN26)
 [26] = Позиция кулачка SCA27 (SN27)
 [27] = Позиция кулачка SCA28 (SN28)
 [28] = Позиция кулачка SCA29 (SN29)
 [29] = Позиция кулачка SCA30 (SN30)

Зависимость: См. также: p9501, p9503, p9536

Примеч: A change only becomes effective after a POWER ON.

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9538[0...29] SI Motion SCA (SN) распредел. дорожек кулачка (управляющий модуль) / SI Mtn SCA распредел

| | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 100 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 414 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 100 [1] 101 [2] 102 [3] 103 [4] 104 [5] 105 [6] 106 [7] 107 [8] 108 [9] 109 [10] 110 [11] 111 [12] 112 [13] 113 [14] 114 [15] 200 [16] 201 [17] 202 [18] 203 [19] 204 [20] 205 [21] 206 [22] 207 [23] 208 [24] 209 [25] 210 [26] 211 [27] 212 [28] 213 [29] 214 |
|---|---|--|---|

Описание: Согласование отдельных кулачков макс. с 4 дорожками кулачков и определение числового значения для SGA "Диапазон кулачка".
p9538[0...29] = CBA дес.
С = согласование кулачка с дорожкой кулачка.
Действительными значениями являются 1, 2, 3, 4.
BA = числовое значение для SGA "Диапазон кулачка".
Если позиция находится в диапазоне этого кулачка, то значение BA через SGA "Диапазон кулачка" установленной через С дорожки кулачка сообщается на безопасную логику.
Действительными значениями являются 0 ... 14. Каждое числовое значение может быть использовано только один раз на дорожку кулачка.
Примеры:
p9538[0] = 207
Кулачок 1 (индекс 0) распределяется на дорожку кулачка 2. Если позиция находится в диапазоне этого кулачка, то в SGA "Диапазон кулачка" второй дорожки кулачка вводится значение 7.
p9538[5] = 100
Кулачок 6 (индекс 5) распределяется на дорожку кулачка 1. Если позиция находится в диапазоне этого кулачка, то в SGA "Диапазон кулачка" первой дорожки кулачка вводится значение 0.

| | |
|----------------|------------------------------------|
| Индекс: | [0] = Распределение дорожки SCA1 |
| | [1] = Распределение дорожки SCA2 |
| | [2] = Распределение дорожки SCA3 |
| | [3] = Распределение дорожки SCA4 |
| | [4] = Распределение дорожки SCA5 |
| | [5] = Распределение дорожки SCA6 |
| | [6] = Распределение дорожки SCA7 |
| | [7] = Распределение дорожки SCA8 |
| | [8] = Распределение дорожки SCA9 |
| | [9] = Распределение дорожки SCA10 |
| | [10] = Распределение дорожки SCA11 |
| | [11] = Распределение дорожки SCA12 |
| | [12] = Распределение дорожки SCA13 |
| | [13] = Распределение дорожки SCA14 |
| | [14] = Распределение дорожки SCA15 |
| | [15] = Распределение дорожки SCA16 |
| | [16] = Распределение дорожки SCA17 |
| | [17] = Распределение дорожки SCA18 |
| | [18] = Распределение дорожки SCA19 |
| | [19] = Распределение дорожки SCA20 |
| | [20] = Распределение дорожки SCA21 |
| | [21] = Распределение дорожки SCA22 |
| | [22] = Распределение дорожки SCA23 |
| | [23] = Распределение дорожки SCA24 |
| | [24] = Распределение дорожки SCA25 |
| | [25] = Распределение дорожки SCA26 |
| | [26] = Распределение дорожки SCA27 |
| | [27] = Распределение дорожки SCA28 |
| | [28] = Распределение дорожки SCA29 |
| | [29] = Распределение дорожки SCA30 |

Зависимость: См. также: p9501, p9503

Примеч: A change only becomes effective after a POWER ON.

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

p9539[0...7] SI Motion редуктор реверсирование (управляющий модуль) / SI Mtn ред рев CU

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(95)

Тип данн. Integer16

Р-группа: Safety Integrated

Не для двиг.типа: -

Min

0

Рассчитано -

Динам. индекс -

Гр.ед.изм: -

Нормализация: -

Max

1

Ур. доступа: 3

Функц.план: -

Выб.ед.изм.: -

Эксперт.список: 1

Уст.по умолч.

0

Описание: Установка реверсирования для редуктора.

0: без реверсирования

1: реверсирование

Активная ступень редуктора может переключаться через PROFIsafe.

| | |
|----------------|------------------|
| Индекс: | [0] = Редуктор 1 |
| | [1] = Редуктор 2 |
| | [2] = Редуктор 3 |
| | [3] = Редуктор 4 |
| | [4] = Редуктор 5 |
| | [5] = Редуктор 6 |
| | [6] = Редуктор 7 |
| | [7] = Редуктор 8 |

Зависимость: См. также: p9521

| p9540 | SI Motion SCA (SN) допуск (управляющий модуль) / SI Mtn SCA tol CU | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0.0010 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0000 [мм] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1000 [мм] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасный кулачок" (SCA). Оба канала контроля в пределах этого допуска могут сигнализировать различные состояния сигналов одного и того же безопасного кулачка. | | |
| Примеч: | Изменение активируется только после POWER ON | | |

| p9540 | SI Motion SCA (SN) допуск (управляющий модуль) / SI Mtn SCA tol CU | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0.0010 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.0000 [°] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасный кулачок" (SCA). Оба канала контроля в пределах этого допуска могут сигнализировать различные состояния сигналов одного и того же безопасного кулачка. | | |
| Примеч: | Изменение активируется только после POWER ON | | |

| p9541 | SI Motion датчик, алгоритм сравнения (CU) / Дат алгор сравн | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 P-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 255 |
| Описание: | Установка алгоритма сравнения для контроля позиций датчика. В этом параметре должен быть спараметрирован датчик, используемый для безопасных контролей движений на управляющем модуле. | | |
| Параметр: | 0: SMx20 Safety алгоритм 10: DQL двоичн. Safety алгоритм 11: DQL лин. не двоичн. Safety алгоритм 12: SMC30 Safety алгоритм 255: Safety алгоритм неизвестен | | |
| Зависимость: | См. также: p0417, p9341 | | |
| Примеч: | Для не разрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует: - p9541 автоматически устанавливается при запуске как r0417. Для разрешенных безопасных функций (p9501 > 0) действует: - p9541 проверяется на предмет совпадения с r0417. | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| r9542 | SI Motion сравн.факт.знач-я, допуск (перекрестн.) (упр. модуль) / SI Mtn фкт зн д CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.0000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1000 [мм] |
| Описание: | Sets the tolerance for the crosswise data comparison of the actual position between the two monitoring channels. | | |
| Примеч: | For a linear axis, the tolerance is internally limited to 10 mm. | | |
| r9542 | SI Motion сравн.факт.знач-я, допуск (перекрестн.) (упр. модуль) / SI Mtn фкт зн д CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.0000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1000 [мм] |
| Описание: | Установка допуска для перекрестного сравнения фактической позиции между обоими каналами контроля. Для функций контроля движения без датчика допуск должен быть увеличен (12 градусов круговой, 1 мм линейный). | | |
| Примеч: | Для линейной оси происходит внутреннее ограничение допуска до 10 мм. Заводская установка r9542 соответствует в конфигурации "Линейной оси с круговым двигателем", а заводская установка r9520, r9521 и r9522 допуску позиции на стороне двигателя в 36 °. | | |
| r9542 | SI Motion сравн.факт.знач-я, допуск (перекрестн.) (упр. модуль) / SI Mtn фкт зн д CU | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.0000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для перекрестного сравнения фактической позиции между обоими каналами контроля. Для функций контроля движения без датчика допуск должен быть увеличен (12 градусов круговой, 1 мм линейный). | | |
| Примеч: | Для линейной оси происходит внутреннее ограничение допуска до 10 мм. Заводская установка r9542 соответствует в конфигурации "Линейной оси с круговым двигателем", а заводская установка r9520, r9521 и r9522 допуску позиции на стороне двигателя в 36 °. | | |

p9543 SI Motion переключение редуктора допуск позиции коэффициент (CU) / SI Mtn ред доп CU

| | | | |
|---|------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 1 | Max 1000 | Уст.по умолч. 1 |

Описание: Установка коэффициента для увеличения допуска для перекрестного сравнения данных фактического положения между обоими каналами контроля при переключении редуктора.

Этот коэффициент действует как при активированной, так и при деактивированной синхронизации фактического значения.

В зависимости от этого получается следующий допуск:

- синхронизация фактического значения активирована: $p9549 * p9543$

- синхронизация фактического значения деактивирована: $p9542 * p9543$

p9544 SI Motion сравнение факт. значения, допуск (реферирование) (CU) / SI Mtn реф доп

| | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.0000 [мм] | Max 36.0000 [мм] | Уст.по умолч. 0.0100 [мм] |

Описание: Установка допуска для проверки фактических значений.

У инкрементальных энкодеров фактические значения проверяются после реферирования, у абсолютных энкодеров при включении.

Примеч: Изменение вступает в силу только после POWER ON.

Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм.

p9544 SI Motion сравнение факт. значения, допуск (реферирование) (CU) / SI Mtn реф доп


| | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min 0.0000 [°] | Max 36.0000 [°] | Уст.по умолч. 0.0100 [°] |


Описание: Установка допуска для проверки фактических значений.
У инкрементальных энкодеров фактические значения проверяются после реферирования, у абсолютных энкодеров при включении.

Примеч: Изменение вступает в силу только после POWER ON.

Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм.

| p9545 SI Motion SSM (SGA n < nx) время фильтрации nx (управл. модуль) / SI Mtn SSM филт CU | | | |
|--|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени фильтрации для подтверждения SSM для определения состояния покоя (n < nx). | | |
| Примеч: | Время фильтрации действует только при разрешенной функции (p9501.16 = 1). Параметр входит в перекрестное сравнение данных обоих каналов контроля. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) | | |

| p9546 SI Motion SSM (SGA n < nx) граница скорости (CU) / SI Mtn SSM v_гр CU | | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [мм/мин] |
| Описание: | Установка границы скорости для подтверждения SSM для обнаружения состояния покоя (n < nx). При падении ниже этого предельного значения устанавливается сигнал "SSM подтверждение активно" (SGA n < n_x). При p9568 = 0 значение в p9546 действительно и для функции "SAM". | | |
| Осторожно: | При p9506 = 3 действует: После выхода за нижнюю границу установленного порогового значения функция SAM отключается. | | |
|  | | | |
| Примеч: | F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) / SGA: Safety-related output (безопасно-ориентированный выход) SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль разгона) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx (безопасно-ориентированный выход n < nx) | | |

| p9546 SI Motion SSM (SGA n < nx) граница скорости (CU) / SI Mtn SSM v_гр CU | | | |
|--|--|--|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 20.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка границы скорости для подтверждения SSM для обнаружения состояния покоя (n < nx). При падении ниже этого предельного значения устанавливается сигнал "SSM подтверждение активно" (SGA n < n_x). При p9568 = 0 значение в p9546 действительно и для функции "SAM". | | |
| Осторожно: | При p9506 = 3 действует: После выхода за нижнюю границу установленного порогового значения функция SAM отключается. | | |
|  | | | |

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) / SGA: Safety-related output (безопасно-ориентированный выход)
 SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль разгона)
 SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx (безопасно-ориентированный выход n < nx)

p9547 SI Motion SSM (SGA n < nx) гистерезис скорости (CU) / SI Mtn SSM гист CU

| | | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0000 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0000 [мм/мин] |
|---|--|---|---|

Описание: Установка гистерезиса скорости для подтверждения SSM для определения состояния покоя (n < nx).

Примеч: Гистерезис скорости действует только при разрешенной функции (p9501.16 = 1).
 Параметр входит в перекрестное сравнение данных обоих каналов контроля.
 SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

p9547 SI Motion SSM (SGA n < nx) гистерезис скорости (CU) / SI Mtn SSM гист CU

| | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.0010 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 500.0000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2823 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.0000 [1/мин] |
|--|---|--|--|

Описание: Установка гистерезиса скорости для подтверждения SSM для определения состояния покоя (n < nx).

Примеч: Гистерезис скорости действует только при разрешенной функции (p9501.16 = 1).
 Параметр входит в перекрестное сравнение данных обоих каналов контроля.
 SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

p9548 SI Motion SAM допуск фактической скорости (управляющий модуль) / SI Mtn SAM доп CU

| | | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.00 [мм/мин] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка допуска скорости для функции "SAM".

Примеч: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| p9548 | SI Motion SAM допуск фактической скорости (управляющий модуль) / SI Mtn SAM доп CU | | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 120000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 300.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости для функции "SAM". | | | |
| Примеч: | SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) | | | |
| p9549 | SI Motion пробуксовка, допуск скорости (управляющий модуль) / SI Mtn пробук_допI | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.00 [мм/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости, используемого в системе с 2 датчиками при перекрестном сравнении между обоими каналами контроля. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9542 | | | |
| Примеч: | В случае не разрешенной "Синхронизации фактического значения" (p9501.3 = 0) спараметрированное в p9542 значение используется как допуск при перекрестном сравнении данных. | | | |
| p9549 | SI Motion пробуксовка, допуск скорости (управляющий модуль) / SI Mtn пробук_допI | | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 6.00 [1/мин] | |
| Описание: | Установка допуска скорости, используемого в системе с 2 датчиками при перекрестном сравнении между обоими каналами контроля. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9542 | | | |
| Примеч: | В случае не разрешенной "Синхронизации фактического значения" (p9501.3 = 0) спараметрированное в p9542 значение используется как допуск при перекрестном сравнении данных. | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| p9550 | SI Motion переключение SGE, время допуска (управляющий модуль) / SI Mtn SGE_прк доп | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени допуска для переключения релевантных для безопасности входов (SGE). | | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | | |
| p9551 | SI Motion SLS(SG)-переключение/SOS(SBH) время задержки (CU) / SI SLS/SOS t CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819, 2820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки для переключения SLS и для активации SOS для функций "Безопасно ограниченная скорость (SLS) и "Безопасный останов работы (SOS). При переходе с большей на меньшую безопасно ограниченную ступень скорости и при активации безопасного останова работа (SOS) в течение этого времени задержки остается активной "старая" ступень скорости. Активация SLS из состояния "SOS и SLS не активны" и активация SOS из состояния "SOS не активна" также выполняются с этой задержкой. | | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) | | | |
| p9552 | SI Motion время перехода STOP C на SOS (SBH) (устр. управления) / SI Mtn t C->SOS CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP C к "Безопасному останову работы" (SOS). | | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p9553 | SI Motion время перехода STOP D на SOS (SBH) (устр. управления) / SI Mtn t D->SOS CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP D к "Безопасному останову работы" (SOS). | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) | | |
| p9554 | SI Motion время перехода STOP E на SOS (SBH) (устр. управления) / SI Mtn t E->SOS CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP E на "Безопасный останов работы" (SOS). | | |
| Зависимость: | См. также: p9354 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) | | |
| p9555 | SI Motion время перехода STOP F на STOP B (упр. модуль) / SI Mtn t F->B CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP F на STOP B. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |
| p9556 | SI Motion STOP A время задержки (управляющий модуль) / SI Mtn IL t_зад CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для STOP A после STOP B. | | |
| Зависимость: | См. также: p9560 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| p9556 | SI Motion STOP A время задержки (управляющий модуль) / SI Mtn IL t_зад CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2819 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для STOP A после STOP B. Для функций контроля движений с безопасным контролем рампы торможения (p9506 = 1) и одновременно разрешенной рампой ВЫКЛЗ (p9507.3 = 0) параметр не действует. | | |
| Зависимость: | См. также: p9560 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |
| p9557 | SI Motion STO контрольное время (управляющий модуль) / SI Mtn IL вр.контр | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени, по истечении которого при запуске тестового останова должна быть активна STO. | | |
| Примеч: | Изменение активируется только после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |
| p9557 | SI Motion STO контрольное время (управляющий модуль) / SI Mtn IL вр.контр | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени, по истечении которого при запуске тестового останова должна быть активна STO. | | |
| Примеч: | Изменение активируется только после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |
| p9558 | SI Motion реж. проверочн. испытания, лимит времени (упр. модуль) / SI Mtn прием t CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 5000.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40000.00 [мс] |
| Описание: | Установка макс. времени для режима приемочного испытания. Если режим приемочного испытания длится дольше, чем установленный лимит времени, то режим завершается автоматически. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| p9559 | SI Motion принудительная проверка, таймер (упр. модуль) / SI Mtn дин таймер | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 9000.00 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 8.00 [ч] |
| Описание: | Установка интервала времени для выполнения принудительной проверки и тестирования интегрированных функций контроля движения привода. В течение спараметрированного времени как минимум один раз должна быть выполнена проверка функций безопасности, включая отмену функции "STO". При каждом выполнении этих проверок это время контроля сбрасывается. Источник сигналов для запуска принудительной проверки устанавливается в р9705. | | |
| Зависимость: | См. также: р9705 | | |
| Примеч: | STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) | | |
| p9560 | SI Motion STO скорость отключения (управляющий модуль) / SI Mtn IL v_отк CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мм/мин] |
| Описание: | Sets the shutdown velocity for activating STO. Below this velocity "standstill" is assumed and for STOP B / SS1, STO is selected. | | |
| Зависимость: | См. также: р9556 | | |
| Примеч: | При значении = 0 скорость отключения не действует. SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) | | |
| p9560 | SI Motion STO скорость отключения (управляющий модуль) / SI Mtn IL v_отк CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6000.00 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мм/мин] |
| Описание: | Установка скорости отключения для активации STO. Ниже этой скорости предполагается "состояние покоя" и при STOP B / SS1 выбирается STO. При функциях контроля движения без датчика параметр должен быть > 0 (рекомендуется 10). | | |
| Зависимость: | См. также: р9556 | | |
| Примеч: | При значении = 0 скорость отключения не действует. SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) | | |

| p9560 SI Motion число об. отключ. запрета импульсов (управл. модуль) / SI Mtn IL n_отк CU | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 6000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка частоты вращения отключения для гашения импульсов. Ниже этой частоты вращения предполагается "состояние покоя" и при STOP B / SS1 импульсы гасятся (через переход на STOP A). | | |
| Зависимость: | См. также: p9556 | | |
| Примеч: | При значении = 0 частота вращения отключения не действует. SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) | | |

| p9560 SI Motion число об. отключ. запрета импульсов (управл. модуль) / SI Mtn IL n_отк CU | | | |
|--|--|---|--|
| VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 6000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка числа оборотов отключения для запрета импульсов. Ниже этого числа оборотов предполагается "состояние покоя" и при STOP B / SS1 импульсы запрещаются (через переход к STOP A). | | |
| Зависимость: | См. также: p9556 | | |
| Примеч: | При значении = 0 частота вращения отключения не действует. SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) | | |

| p9561 SI Motion SLS (SG) реакция останова (упр. модуль) / SI Mtn SLS реакц | | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 14 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 5 |
| Описание: | Установка реакции останова для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS). Эта установка действует для всех предельных значений SLS. Вводное значение меньше 5 означает защиту персонала, от 10 защиту оборудования. Этот параметр может использоваться только для SINUMERIK Safety Integrated Для встроенных в привод контролей движения допускается только значение 5. Другие установки приводят в сообщению Safety C01711/C30711 со значением сообщения 44. | | |
| Параметр: | 0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 5: Установить реакцию останова через p9563 (спец. для SLS) 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины | | |

Зависимость: См. также: p9531, p9563, p9580
Примеч: SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

p9562[0...1] SI Motion SLP (SE) реакция останова (упр. модуль) / SI Mtn SLP стоп CU

| | | | |
|---|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | 0 | 14 | 2 |

Описание: Установка реакции останова для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP).

Параметр:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A с задержкой STO при отказе шины
11: STOP B с задержкой STO при отказе шины
12: STOP C с задержкой STO при отказе шины
13: STOP D с задержкой STO при отказе шины
14: STOP E с задержкой STO при отказе шины

Индекс:
[0] = Предельное значение SLP1 (SE1)
[1] = Предельное значение SLP2 (SE2)

Зависимость: См. также: p9534, p9535

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

p9563[0...3] SI Motion специфич. для SLS(SG) реакция останова (упр. модуль) / SI Mtn SLS Stop CU

| | | | |
|-----|--|--|--|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | 0 | 14 | 2 |

Описание: Установка спец. для SLS реакции останова для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS). Эти установки действуют для отдельных предельных значений при SLS.

Вводные значения меньше 5 означают защиту персонала, от 10 защиту оборудования.

Параметр:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A с задержкой STO при отказе шины
11: STOP B с задержкой STO при отказе шины
12: STOP C с задержкой STO при отказе шины
13: STOP D с задержкой STO при отказе шины
14: STOP E с задержкой STO при отказе шины

Индекс:
[0] = Предельное значение SLS1
[1] = Предельное значение SLS2
[2] = Предельное значение SLS3
[3] = Предельное значение SLS4

Зависимость: См. также: p9531, p9561, p9580

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

| p9563[0...3] | SI Motion специфич. для SLS(SG) реакция останова (упр. модуль) / SI Mtn SLS Stop CU | | |
|---|--|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |

Описание: Установка спец. для SLS реакции останова для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS). Эти установки действуют для отдельных предельных значений при SLS.
Вводные значения меньше 5 означают защиту персонала, от 10 защиту оборудования.

Параметр:

- 0: STOP A
- 1: STOP B
- 2: STOP C
- 3: STOP D
- 4: STOP E
- 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины
- 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины
- 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины
- 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины
- 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины

Индекс:

- [0] = Предельное значение SLS1
- [1] = Предельное значение SLS2
- [2] = Предельное значение SLS3
- [3] = Предельное значение SLS4

Зависимость: См. также: p9531, p9561, p9580

Внимание: Для контролей движения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3) разрешено только значение 0 или 1.

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

| p9564 | SI Motion SDI допуск (управляющий модуль) / SI Mtn SDI доп CU | | |
|--|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12.000 [мм] |

Описание: Установка допуска для функции "Безопасное направление движения" (SDI). Это движение в контролируемом направлении разрешается до появления сообщения Safety C01716.

Зависимость: См. также: p9565, p9566

Примеч: SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

| | | | |
|--|---|--|--|
| p9564 | SI Motion SDI допуск (управляющий модуль) / SI Mtn SDI доп CU | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 12.000 [°] |
| Описание: | Установка допуска для функции "Безопасное направление движения" (SDI). Это движение в контролируемом направлении разрешается до появления сообщения Safety C01716. | | |
| Зависимость: | См. также: p9565, p9566 | | |
| Примеч: | SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) | | |
| p9565 | SI Motion SDI время задержки (управляющий модуль) / SI Mtn SDI t CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки для функции "Безопасное направление движения" (SDI). После выбора функции SDI еще макс. в течение этого времени разрешается движение в контролируемом направлении. Это время может использоваться для остановки существующего движения. | | |
| Зависимость: | См. также: p9564, p9566 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) | | |
| p9566 | SI Motion SDI реакция останова (управляющий модуль) / SI Mtn SDI Stop CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 14 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2824 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка реакции останова для функции "Безопасное направление движения" (SDI). Эта установка действует для обоих направлений движения. | | |
| Параметр: | 0: STOP A 1: STOP B 2: STOP C 3: STOP D 4: STOP E 10: STOP A с задержкой STO при отказе шины 11: STOP B с задержкой STO при отказе шины 12: STOP C с задержкой STO при отказе шины 13: STOP D с задержкой STO при отказе шины 14: STOP E с задержкой STO при отказе шины | | |
| Зависимость: | См. также: p9564, p9565 | | |
| Примеч: | В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F). SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) | | |

p9566 SI Motion SDI реакция останова (управляющий модуль) / SI Mtn SDI Stop CU

| | | | |
|---|------------------------------------|-----------------|----------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2824 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 14 | 1 |

Описание: Установка реакции останова для функции "Безопасное направление движения" (SDI).
Эта установка действует для обоих направлений движения.

Параметр:
0: STOP A
1: STOP B
2: STOP C
3: STOP D
4: STOP E
10: STOP A с задержкой STO при отказе шины
11: STOP B с задержкой STO при отказе шины
12: STOP C с задержкой STO при отказе шины
13: STOP D с задержкой STO при отказе шины
14: STOP E с задержкой STO при отказе шины

Зависимость: См. также: p9564, p9565

Внимание: Для контролей движения без датчика (p9506 = 1) разрешено только значение 0 или 1.

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (к примеру, через PROFIsafe или TM54F).
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p9567 SI Motion скорость переключения на SOS (управляющий модуль) / SI Mtn v_пр SOS CU

| | | | |
|-----|------------------------------------|------------------|----------------------|
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мм/мин] | 1000.00 [мм/мин] | 0.00 [мм/мин] |

Описание: Установка скорости переключения на SOS.
Ниже этой границы скорости при переходе на SOS предполагается состояние покоя.
Время перехода STOP C, D, E и время задержки при выборе SOS при падении скорости ниже этого порога отменяются. Запускается время ожидания из p9569 и по его истечении активна SOS.
При STOP C эта скорость переключения является единственным критерием для преждевременной активации SOS. Во всех других названных здесь случаях сначала должна последовать сигнализация правильного торможения.

Зависимость: См. также: p9501, p9551, p9552, p9553, p9554

Примеч: При p9567 = 0 сокращение времени ожидания при переходе на SOS деактивируется.
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

p9568 SI Motion SAM граница скорости (управляющий модуль) / SI Mtn SAM v_гр CU

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------|----------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мм/мин] | 1000.00 [мм/мин] | 0.00 [мм/мин] |

Описание: Установка границы скорости для функции "SAM".
После выхода за нижний предел установленной границы скорости SAM отключается.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)
При p9568 = p9368 = 0 действует:
Значение в p9546/p9346 (SSM) действует как граница скорости для SAM.

| | | | |
|--|--|---|--|
| r9568 | SI Motion SAM граница скорости (управляющий модуль) / SI Mtn SAM v_гр CU | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [1/мин] |
| Описание: | Установка границы скорости для функции "SAM". После выхода за нижний предел установленной границы скорости SAM отключается. | | |
| Примеч: | SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) При p9568 = p9368 = 0 действует: Значение в p9546/p9346 (SSM) действует как граница скорости для SAM. | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r9570 | SI Motion режим приемочного испытания (упр. модуль) / SI Mtn реж.приемки | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для включения/выключения режима приемочного испытания. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] отключить режим приемочного испытания 172: [AC шестн.] включить режим приемочного испытания | | |
| Зависимость: | См. также: p9558, r9571, p9601 | | |
| Примеч: | Режим приемочного испытания может быть выбран, только если разрешены безопасные контроли движения. | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r9571 | SI Motion состояние приемочного испытания (упр. модуль) / SI Mtn сост приемк | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния режима приемочного испытания. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] Acc_mode не активен 12: [0C шестн.] Acc_mode невозможен из-за ошибки POWER ON 13: [0D шестн.] Acc_mode невозможен из-за неправ. идентиф. в r9570 15: [0F шестн.] Acc_mode невозможен из-за истекшего Acc_timer 172: [AC шестн.] Acc_mode активен | | |
| Зависимость: | См. также: p9558, p9570 | | |

p9572 SI Motion исходное положение (управляющий модуль) / SI Mtn исх_полож

| | | | |
|-----|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| HLA | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -737280.000 [мм] | 737280.000 [мм] | 0.000 [мм] |

Описание: Введенное в этом параметре исходное положение используется при установке p9573 как безопасная абсолютная позиция.
Если при сопутствующем семантическом контроле обнаруживаются ошибки, то появляется сообщение C01711 со значением сообщения 1003.

p9572 SI Motion исходное положение (управляющий модуль) / SI Mtn исх_полож

| | | | |
|---|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -737280.000 [мм] | 737280.000 [мм] | 0.000 [мм] |

Описание: Введенное в этом параметре исходное положение используется при установке p9573 как безопасная абсолютная позиция.
Если при сопутствующем семантическом контроле обнаруживаются ошибки, то появляется сообщение C01711 со значением сообщения 1003.

Примеч: Единица зависит от установленного типа оси (линейная или круговая) в p9502

p9572 SI Motion исходное положение (управляющий модуль) / SI Mtn исх_полож

| | | | |
|---|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | -737280.000 [°] | 737280.000 [°] | 0.000 [°] |

Описание: Введенное в этом параметре исходное положение используется при установке p9573 как безопасная абсолютная позиция.
Если при сопутствующем семантическом контроле обнаруживаются ошибки, то появляется сообщение C01711 со значением сообщения 1003.

Примеч: Единица зависит от установленного типа оси (линейная или круговая) в p9502

p9573 SI Motion применить исходное положение (управляющий модуль) / SI Mtn уст_исх_пол

| | | | |
|--|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 263 | 0 |

Описание: С помощью этого параметра безопасная абсолютная позиция отклоняется или устанавливается заново.
Если при сопутствующем семантическом контроле обнаруживаются ошибки, то появляется сообщение C1711 со значением сообщения 1003.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: действия не выполняются 89: Установить исходное положение в состоянии покоя 122: Объявить исходное положение недействительным 263: Реферирование через SCC |
| Зависимость: | См. также: p9572 |
| Примеч: | SCC: Safety Control Channel |

p9574 SI Motion масштабирование безопасной позиции (упр. модуль) / SI Mtn SP масшт CU

| | | | |
|---|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 |
|---|--|--|--|

Описание: Установка коэффициента масштабирования для передачи безопасной позиции через PROFIsafe в 16-битном представлении.

Зависимость: См. также: r9713

Примеч: Параметр действует только при выбранной телеграмме PROFIsafe 901.
Посредством выбора подходящего масштабирования 32-битного фактического значения позиции (r9713[0]) необходимо обеспечить, чтобы масштабированное фактическое значение позиции не превышало бы 16 бит. Масштабирование выполняется посредством деления r9713[0] на этот коэффициент масштабирования.
Если при работа определяется фактическое значение позиции, которое не может быть масштабировано на 16 бит, то выводится сообщение C0711 со значением 7001 и реакцией останова Safety STOP F.

p9575 SI Motion приемочное испытание SLP (SE) (управляющий модуль) / SI Mtn приемка SLP

| | | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|---|---|--|--|

Описание: Установка для выбора/сброса приемочного испытания для SLP (SE).

Параметр: 0: [00 шестн] отменить приемочное испытание SLP (SE)
172: [00 шестн] выбрать приемочное испытание SLP (SE)

Зависимость: См. также: p9358, p9370, p9558, p9570, p9601

Примеч: Приемочное испытание SLP (SE) может быть выбрано только тогда, когда безопасные контроли движения разрешены и режим приемочного испытания был активирован в p9570/p9370.
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

p9577 SI Motion SLP время задержки (управляющий модуль) / SI Mtn SLP t CU

| | | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 600000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
|---|--|--|---|

Описание: Установка времени задержки:

-между выбором и активацией функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP)

-при переключении между двумя активными областями SLP, если новая область не полностью входит в старую область.

Зависимость: См. также: p9501, p9534, p9535

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

p9580 SI Motion STO задержка отказ шины (управляющий модуль) / SI Mtn t до IL CU

| | | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
|---|--|---|---|

Описание: Установка времени ожидания, по истечении которого при отказе шины выполняется STO.

Зависимость: См. также: p9561, p9563

Примеч: В широком смысле отказ шины здесь понимается как нарушение коммуникации в управляющих сигналах функций безопасности (например, через PROFI-safe или TM54F).

Основным назначением времени ожидания является функциональность ESR (расширенный останов и отвод).

Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).

p9581 SI Motion рампа торможения исходное значение (управл. модуль) / SI Mtn рамп исх CU

| | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 600.0000 [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 240000.0000 [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1500.0000 [мм/мин] |
|---|--|--|--|

Описание: Установка исходного значения для определения рампы торможения.

Крутизна рампы торможения зависит от p9581 (исходное значение) и p9583 (время контроля).

Зависимость: См. также: p9582, p9583

p9581 SI Motion рампа торможения исходное значение (управл. модуль) / SI Mtn рамп исх CU


| | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 600.0000 [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 240000.0000 [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1500.0000 [1/мин] |
|--|---|---|---|

Описание: Установка исходного значения для определения рампы торможения.

Крутизна рампы торможения зависит от p9581 (исходное значение) и p9583 (время контроля).

Зависимость: См. также: p9582, p9583

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| p9582 | SI Motion рампа торможения время задержки (управл. модуль) / SI Mtn рамп t_z CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 10.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 250.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки для контроля рампы торможения. После времени задержки контроль рампы торможения запускается. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9581, p9583 | | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). Установленное время подвергается внутреннему ограничению до 2 Safety-тактов контроля (2 * p9500/p9300) вниз. | | | |
| p9583 | SI Motion рампа торможения время контроля (управл. модуль) / SI Mtn рамп t_k CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.50 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600.00 [с] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [с] | |
| Описание: | Установка времени контроля для определения рампы торможения. Крутизна рампы торможения зависит от p9581 (исходное значение) и p9583 (время контроля). | | | |
| Зависимость: | См. также: p9581, p9582 | | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | | |
| p9585 | SI Motion рег. факт. знач. без датчика отказоустойчивость (CU) / Фкт б/д доп CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -1 | |
| Описание: | Установка допуска семантического контроля тока и угла напряжения Увеличение значения повышает надежность при реверсировании на низкой частоте вращения, а также в области ослабления поля при скачках нагрузки. Преимущества увеличения проявляются при уменьшении тока или напряжения на двигателе. | | | |
| Зависимость: | См. также: r9787 | | | |
| Внимание: | Уменьшение этого значения может отрицательно сказаться на регистрации фактического значения и семантическом контроле. Увеличение значения увеличивает время задержки обработки и отклонение скорости (r9787). | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). Для синхронных двигателей должно быть установлено значение 4. По значению = -1: - Для синхронных двигателей автоматически происходит вычисление со значением 4. - Для асинхронных двигателей автоматически происходит вычисление со значением 0 (если кодовый номер силовой части r0201[0] < 14000, в остальных случаях со значением 2). | | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| p9586 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика время задержки (CU) / Фкт б/д t_зад CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 5.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки для обработки регистрации фактического значения без датчика после разрешения импульсов. Значение должно быть больше или равно времени намагничивания двигателя (p0346). | | | |
| Осторожно: | Safety-функциональность обеспечивается полностью лишь по истечении этого времени. | | | |
|  | | | | |
| Внимание: | Уменьшение этого значения может отрицательно сказаться на регистрации фактического значения и семантическом контроле и вызывать Safety-сообщение C01711 со значением сообщения 1041 или 1042. | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | | |
| p9587 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика время фильтр.(CU) / Фкт б/д t_фил CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 25.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени фильтрации для сглаживания фактического значения при регистрации фактического значения без датчика. | | | |
| Внимание: | Увеличение значения времени фильтрации вызывает увеличение времени реакции. | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). Сглаживание выполняется через фильтр нижних частот 1-ого порядка. При p9587 = мин. значение фильтр деактивирован. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | | |
| p9588 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика мин. ток (CU) / Фкт б/д I_мин CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [%] | |
| Описание: | Установка мин. тока при регистрации фактического значения без датчика относительно 1 А (т.е. 1 % = 10 мА). - Значение должно быть увеличено, если возникло C01711 со значением сообщения 1042. - Значение должно быть уменьшено, если возникло C01711 со значением сообщения 1041. Для синхронных двигателей должно быть выполнено следующее условие: p0305 x p9783 >= p9588 x 1.2 | | | |
| Рекоменд.: | При необходимости для получения правильного значения измерить мин. ток двигателя. | | | |
| Зависимость: | См. также: r9785 | | | |
| Внимание: | Слишком сильное уменьшение этого процентного значения может привести к Safety-сообщению и неточному фактическому значению. | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (p9506/p9306 = 1, 3). | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| r9589 | SI Motion регистр.факт.знач.без датчика граница ускорения (CU) / Фкт б/д а_гр CU | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 10.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3300.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%] | |
| Описание: | Установка границы ускорения для фильтрации нестабильностей скорости. Увеличение этого процентного значения ведет к тому, что при процессах ускорения могут возникать пики скорости, не отражающие реальной характеристики скорости. Уменьшение этого значения вызывает демпфирование пиков скорости в процессах ускорения. - Необходимо увеличить значение, если появилось сообщение C01711 со значением 1043. - Необходимо уменьшить значение, если процессы ускорения привели к превышению фактической скорости Safety. | | | |
| Рекоменд.: | Установка этого параметра зависит от двигателя и регулятора и должна заново определяться для каждой конфигурации. Для этого выполнить измерение при скачках фактического значения и установить границу в r9785[0] через r9589 такой низкой, чтобы она превышалась бы значением в r9785[1] макс. четыре раза в секунду. В этом момент вмешивается фильтр коррекции фактического значения. После скачок не происходит так резко. | | | |
| Зависимость: | См. также: r9784 | | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (r9506/p9306 = 1, 3). При r9589 = макс. значение фильтр деактивирован. Для правильной установки этого параметра необходимо использовать диагностический параметр r9784. | | | |
| r9590[0...3] | SI Motion версия, безоп. контр. движения (устройство управления) / SI Mtn версия CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация версии Safety Integrated для безопасных контролей движения. | | | |
| Индекс: | [0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety версия (hotfix) | | | |
| Зависимость: | См. также: r9770, r9870, r9890 | | | |
| Примеч: | Пример: r9590[0] = 2, r9590[1] = 60, r9590[2] = 1, r9590[3] = 0 --> SI Motion версия V02.60.01.00 | | | |
| r9601 | SI разрешение встроенных функций привода (устройство управления) / SI разр.фнкц_ CU | | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin | |
| Описание: | Sets the enable signals for the safety functions integrated in the drive and the type of selection on the Control Unit. | | | |

The following settings are permitted:

0000 hex:

Safety functions integrated in the drive inhibited (no safety function).

0001 hex:

Basic functions are enabled via onboard terminals (permissible for r9771.0 = 1).

0004 hex:

Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) have been enabled (permissible for r9771.5 = 1).

0005 hex:

Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) and the basic functions via onboard terminals have been enabled (permissible for r9771.5 = 1).

0008 hex:

Basic functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9771.6 = 1).

0009 hex:

Basic functions are enabled via PROFIsafe onboard terminals (permissible for r9771.6 = 1).

000C hex:

Extended functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9771.4 = 1).

000D hex:

Extended functions are enabled via PROFIsafe and basic functions via onboard terminals (permissible for r9771.4 = 1).

0024 hex:

Extended functions without selection are enabled (permissible for r9771.16 = 1).

0025 hex:

Extended functions without selection and basic functions via onboard terminals are enabled (permissible for r9771.16 = 1).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-----------|-------------|------|
| | 00 | Разрешить STO (SH) через клеммы (CU) | Разрешить | Блокировать | 2810 |
| | 02 | Разрешить встроены в привод контроли движения (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешить PROFIsafe (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 05 | Разр. встроены в привод контроли движ. без выбора (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Базовые функции через TM54F | Разрешить | Блокировать | - |

Зависимость: См. также: r9771, p9801

Примеч: A change always becomes effective only after a POWER ON. Exception: Changes to p9601.0 become effective immediately.

CU: Control Unit

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (corresponds to Stop Category 1 acc. to EN60204)

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

| р9601 | SI разрешение встроенных функций привода (устройство управления) / SI разр.фнкц_CU | | | | |
|---|---|--|------------------------|-----------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | 0000 0000 bin |
| Описание: | Sets the enable signals for the safety functions integrated in the drive and the type of selection on the Control Unit. Not all of the settings listed below will be permissible, depending on the Control Unit and Motor Module or Power Module being used: 0000 hex: Safety functions integrated in the drive inhibited (no safety function). 0001 hex: Basic functions are enabled via onboard terminals (permissible for r9771.0 = 1). 0004 hex: Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) have been enabled (permissible for r9771.5 = 1). 0005 hex: Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) and the basic functions via onboard terminals have been enabled (permissible for r9771.5 = 1). 0008 hex: Basic functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9771.6 = 1). 0009 hex: Basic functions are enabled via PROFIsafe onboard terminals (permissible for r9771.6 = 1). 000C hex: Extended functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9771.4 = 1). 000D hex: Extended functions are enabled via PROFIsafe and basic functions via onboard terminals (permissible for r9771.4 = 1). 0014 hex: Extended functions via integrated F-DI/F-DO have been enabled. 0024 hex: Extended functions without selection are enabled (permissible for r9771.16 = 1). 0025 hex: Extended functions without selection and basic functions via onboard terminals are enabled (permissible for r9771.16 = 1). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Разрешить STO (SH) через клеммы (CU) | Разрешить | Блокировать | 2810 |
| | 02 | Разрешить встроенные в привод контроли движения (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешить PROFIsafe (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 04 | Разрешить F-DI на системе | F-DI на системе | F-DI с TM54F | - |
| | 05 | Разр. встроенные в привод контроли движ. без выбора (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Базовые функции через TM54F | Разрешить | Блокировать | - |
| Зависимость: | См. также: r9771, p9801 | | | | |
| Примеч: | Изменение всегда вступает в силу только после POWER ON. Исключение: изменени в р9601.0 активируются сразу же. CU: управляющий модуль STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов) SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204) SI: Safety Integrated SMM: Safe Motion Monitoring F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) | | | | |

| р9601 SI разрешение встроенных функций привода (устройство управления) / SI разр.фнкц_CU | | | | | |
|---|--|--|------------------------|-----------------|--------------------------|
| SERVO, VECTOR | Изменяемо C2(95) | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | 0000 0000 bin |
| Описание: | <p>Установка разрешений для интегрированных в привод безопасных функций и типа выбора на управляющем модуле.</p> <p>В зависимости от используемого управляющего модуля и модуля двигателя или силового модуля, могут быть выбраны только перечисленные ниже установки:</p> <p>0000 шестн.: Интегрированные в привод функции безопасности заблокированы (не функция Safety).</p> <p>0001 шестн.: Базовые функции через встроенные клеммы разрешены (допускается при г9771.0 = 1).</p> <p>0004 шестн.: Расширенные функции через терминальный модуль 54F (TM54F) разрешены (допускается при г9771.5 = 1).</p> <p>0005 шестн.: Расширенные функции через терминальный модуль 54F (TM54F) базовые функции через встроенные клеммы разрешены (допускается при г9771.5 = 1).</p> <p>0008 шестн.: Базовые функции через PROFIsafe разрешены (допускается при г9771.6 = 1).</p> <p>0009 шестн.: Базовые функции через PROFIsafe и встроенные клеммы разрешены (допускается при г9771.6 = 1).</p> <p>000C шестн.: Расширенные функции через PROFIsafe разрешены (допускается при г9771.4 = 1).</p> <p>000D шестн.: Расширенные функции через PROFIsafe и базовые функции через встроенные клеммы разрешены (допускается при г9771.4 = 1).</p> <p>0024 шестн.: Расширенные функции без выбора разрешены (допускается при г9771.16 = 1).</p> <p>0025 шестн.: Расширенные функции без выбора и базовые функции через встроенные клеммы разрешены (допускается при г9771.16 = 1).</p> | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Разрешить STO (SH) через клеммы (CU) | Разрешить | Блокировать | 2810 |
| | 02 | Разрешить встроенные в привод контроля движения (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | Разрешить PROFIsafe (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 05 | Разр. встроенные в привод контроля движ. без выбора (CU) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Базовые функции через TM54F | Разрешить | Блокировать | - |
| Зависимость: | См. также: г9771, р9801 | | | | |
| Примеч: | Изменение всегда вступает в силу только после POWER ON. Исключение: изменени в р9601.0 активируются сразу же. | | | | |
| | CU: управляющий модуль | | | | |
| | STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов) | | | | |
| | SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204) | | | | |
| | SI: Safety Integrated | | | | |
| | SMM: Safe Motion Monitoring | | | | |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) | | | | |
| | F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) | | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p9602 | SI разрешение безопасного управл. торможением (устр-во управл.) / SI разреш. SBC CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка разрешения для функции "Безопасное управление торможением" (SBC) на устройстве управления. | | |
| Параметр: | 0: Блокировать SBC 1: Разрешить SBC | | |
| Зависимость: | См. также: p9802 | | |
| Примеч: | Функция "Безопасное управление торможением" активируется только тогда, когда разрешена мин. одна функция контроля Safety (т.е. p9501 отличен от 0 и/или p9601 отличен 0). Параметрирование разрешения "Стояночный тормоз отсутствует" и "Безопасное управление торможением" (p1215 = 0, p9602 = p9802 = 1) не имеет смысла при отсутствии стояночного тормоза двигателя. Параметрирование разрешения "Стояночный тормоз двигателя как цикловое ПУ, подключение через BICO" и "Безопасное управление торможением" (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) не имеет смысла. Параметрирование разрешения "Стояночный тормоз двигателя без подтверждения" и "Безопасное управление торможением" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) не разрешено. CU: устройство управления SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением) SI: Safety Integrated | | |
| p9610 | SI адрес PROFIsafe (устройство управления) / SI PROFIsafe CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFE hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка адреса PROFIsafe для устройства управления. | | |
| Зависимость: | См. также: p9810 | | |
| p9611 | SI PROFIsafe-выбор телеграммы (управляющий модуль) / SI Ps-телегр CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 998 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 998 |
| Описание: | Установка номера телеграммы PROFIsafe для управляющего модуля. | | |
| Параметр: | 0: Телеграмма PROFIsafe не выбрана 30: Стандартная телеграмма PROFIsafe 30, PZD-1/1 31: Стандартная телеграмма PROFIsafe 31, PZD-2/2 900: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 900, PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 901, PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 902, PZD-3/6 998: Режим совместимости (как для версии микропр. обеспечения < 4.5) | | |
| Зависимость: | См. также: p9811, p60022 | | |

Примеч: При p9601.3 = p9801.3 = 1 (разрешить PROFIsafe) для параметрирования телеграммы PROFIsafe 30 предлагаются следующие варианты:
 - p9611 = p9811 = 998 и p60022 = 0
 - p9611 = p9811 = 998 и p60022 = 30
 - p9611 = p9811 = 30 и p60022 = 30

| p9620[0...7] | BI: SI источник сигнала для STO (SH)/SS1 (управляющий модуль) / SI S_q STO/SS1 CU | | |
|---------------------|---|---|--|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the signal source for the following functions on the Control Unit: STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill SS1: Safe Stop 1 (time monitored) | | |
| Зависимость: | См. также: p9601 | | |
| Внимание: | Indices 1 to 8 are reserved, and must retain the factory setting. | | |
| Примеч: | The following signal sources are permitted: - fixed zero (standard setting). - digital inputs DI 0 ... 7, 16, 17, 20, 21 on the Control Unit 320-2 (CU320-2). - digital inputs DI 0 ... 3 on the Controller Extensions (CX32-2, NX10.3, NX15.3). It is not permitted to establish an interconnection to a digital input in the simulation mode. | | |

| p9620[0...7] | BI: SI источник сигнала для STO (SH)/SBC/SS1 (устройство управления) / SI S_q STO/SS1 CU | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для следующих функций на устройстве управления: STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов) SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением) SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1 с контролем по времени) | | |
| Зависимость: | См. также: p9601 | | |
| Примеч: | Разрешены следующие источники сигнала: - Постоянный нуль (стандартная установка). - Цифровые входы DI 0 ... 7, 16, 17, 20, 21 на управляющем модуле 320-2 (CU320-2). - Цифровые входы DI 0 ... 3 на расширениях контроллера (CX32-2, NX10.3, NX15.3). - Цифровые входы DI 0 ... 3, 16 на управляющем модуле 310-2 (CU310-2). Подключение к цифровому входу в режиме симуляции не разрешено. Для параллельного подключения п силовых частей действует: p9620[0] = источник сигнала для силовой части 1 ... p9620[n-1] = источник сигнала для силовой части n | | |

| p9621 | BI: SI безопасный адаптер тормоза - источник сигнала (упр.мод.) / SI SBA ист_с CU | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для безопасного адаптера тормоза (SBA). Здесь определяется, через какой цифровой вход подключено подтверждение безопасного адаптера тормоза (SBA_DIAG). p9621/p9821 = 0: Безопасное управление торможением (SBC) с безопасным адаптером тормоза (SBA) отсутствует. p9621/p9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7) Безопасный адаптер тормоза и устройство книжного формата (не коммуникационный интерфейсный модуль (CIM)). p9621/p9821 = r9872.3 Безопасный адаптер тормоза и устройство "шасси" (CIM). | | |
| Зависимость: | См. также: p9601, p9602, p9821 | | |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между p9621 и p9821 разница не допускается. Для использования функции "Безопасный адаптер тормоза" должно действовать: p9601 = p9801 <> 0 и p9602 = p9802 = 1 | | |

| p9622[0...1] | SI SBA-реле время ожидания (управляющий модуль) / SI SBA-реле t CU | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 100.00 [мс] [1] 65.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для включения и выключения реле безопасного адаптера тормоза. Установить спец. для реле мин. времени ожидания (мс) для обработки подтверждения. Они различаются для одного реле при включении и при выключении. | | |
| Индекс: | [0] = Время ожидания включения [1] = Время ожидания выключения | | |
| Зависимость: | См. также: p9822 | | |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между p9622 и p9822 допускается разница в один такт контроля Safety. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). По индексу = 0: Задержка включения = время отпускания + время дребезга рабочего контакта + эффект обратного диода в безопасном адаптере тормоза По индексу = 1: Задержка выключения = время срабатывания + время дребезга контакта покоя + эффект обратного диода в безопасном адаптере тормоза | | |

| р9625[0...1] | | SI HLA запирающий вентиль время ожидания (CU) / Запир.вентиль t CU | |
|---|--|--|--|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 250.00 [мс] [1] 250.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для включения и выключения запирающего вентиля. Установить спец. для вентиля мин. время ожидания для обработки эхо-контактов. | | |
| Индекс: | [0] = Включение [1] = Отключение | | |
| Зависимость: | См. также: р9825 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). CU: управляющий модуль | | |
| р9626 | | SI HLA запирающий вентиль эхо-контакты конфигурация (CU) / Подтв конфиг CU | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Настройка контролируемых эхо-контактов запирающего вентиля. Датчики для подтверждения запирающих вентилях подключаются через X281/X282. | | |
| Параметр: | 0: Нормально-закрытый/нормально-открытый контакт (NC/NO) 1: Нормально-закрытый/нормально-закрытый контакт (NC/NC) 2: Нормально-открытый/нормально-открытый контакт (NO/NO) 4: Нормально-закрытый контакт (NC) 5: Нормально-открытый контакт (NO) | | |
| Зависимость: | См. также: р9826 | | |
| Примеч: | CU: управляющий модуль NC: Normally Closed contact (нормально-закрытый контакт) NO: Normally Open contact (нормально-открытый контакт) | | |
| р9650 | | SI переключение SGE время рассогласования (управляющий модуль) / SI SGE_пр t CU | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени рассогласования для переключения безопасно-ориентированных входов (SGE) на управляющем модуле. Из-за различных рабочих циклов в обоих каналах контроля переключение SGE активируется не одновременно. После переключения SGE в течение этого времени рассогласования перекрестное сравнение динамических данных не выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: р9850 | | |

Примеч: При перекрестном сравнении данных между р9650 и р9850 задается допуск для отличия от такта контроля Safety.
 Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (р9780/р9880).
 SGE: безопасно-ориентированный вход (например, клеммы STO)

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| р9651 | SI STO/SS1 время устранения дребезга (управляющий модуль) / SI STO t_дреб CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 100.00 [мс] | 0.00 [мс] |

Описание: Sets the debounce time for the failsafe digital inputs used to control STO/SS1.

Примеч: Время устранения дребезга округляется до целых миллисекунд. Оно указывает макс. продолжительность вторичного импульса на цифровых входах повышенной безопасности, чтобы он не оказывал обратных воздействий на включение или выключение базовых функций безопасности.

Пример:

Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 2 мс.

Время устранения дребезга = 3 мс: Вторичные импульсы в 3 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 4 мс.

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| р9651 | SI STO/SBC/SS1 время подавления возникн. вибраций (упр.модуль) / SI STO t_дреб CU | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 100.00 [мс] | 0.00 [мс] |

Описание: Установка времени устранения дребезга для цифровых входов повышенной безопасности для управления STO/SBC/SS1.

Примеч: Время устранения дребезга округляется до целых миллисекунд. Оно указывает макс. продолжительность вторичного импульса на цифровых входах повышенной безопасности, чтобы он не оказывал обратных воздействий на включение или выключение базовых функций безопасности.

Пример:

Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 2 мс.

Время устранения дребезга = 3 мс: Вторичные импульсы в 3 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 4 мс.

| | | | |
|--------------|---|------------------------|--------------------------|
| р9652 | SI Safe Stop 1 время задержки (устройство управления) / SI Stop 1 t_зад CU | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [с] | 300.00 [с] | 0.00 [с] |

Описание: Sets the delay time for STO for the function "Safe Stop 1" (SS1) on the Control Unit to brake along the OFF3 down ramp (p1135).

Рекоменд.: The delay time should be set as follows so that the drive can completely decelerate along the OFF3 ramp before the transition into STO:

Delay time \geq p1135 + p1228

Зависимость: См. также: p1135, p9852

Примеч: При перекрестном сравнении данных между r9652 и r9852 задается допуск для отличия от такта контроля Safety.
Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880).
SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204)

| r9652 | SI Safe Stop 1 время задержки (устройство управления) / SI Stop 1 t_{зад} CU | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [с] | 300.00 [с] | 0.00 [с] |
| Описание: | Установка времени задержки стирания импульсов для функции "Safe Stop 1" (SS1) на устройстве управления для торможения со временем торможения ВЫКЛЗ (p1135). | | |
| Рекоменд.: | Для того, чтобы привод мог бы полностью пройти рампу ВЫКЛЗ и включился бы возможно имеющийся стояночный тормоз двигателя, установить время задержки следующим образом: Стояночный тормоз двигателя спараметрирован: время задержки $\geq p1135 + p1228 + p1217$ Стояночный тормоз двигателя не спараметрирован: время задержки $\geq p1135 + p1228$ | | |
| Зависимость: | См. также: p1135, p9852 | | |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между r9652 и r9852 задается допуск для отличия от такта контроля Safety. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204) | | |

| r9653 | SI Safe Stop 1 автономная для привода реакция торможения / SI SS1 реакц прив | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 0 |
| Описание: | Установка автономной для привода реакции торможения для функции "Safe Stop 1" (SS1). | | |
| Параметр: | 0: SS1 с ВЫКЛЗ 1: SS1E внешний стоп | | |
| Примеч: | SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1, соответствует останову категории 1 по EN60204); SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный стоп 1 с внешним стоп) Для SS1E необходим запускаемый с внешнего устройства стоп для поддержки останова категории 1 (С этим параметром выполняется переключение с SS1 на SS1E и автономная для привода реакция торможения функции SS1 (time controlled) базовых функций деактивируется.) | | |

| r9658 | SI время перехода STOP F на STOP A (устройство управления) / SI STOP F->A CU | | |
|--|--|------------------------|--------------------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2802 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 30000.00 [мс] | 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени перехода от STOP F на STOP A на устройстве управления. | | |
| Зависимость: | См. также: r9795, p9858 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При перекрестном сравнении данных между r9658 и r9858 задается допуск для отличия от такта контроля Safety.
Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880).
STOP F: неисправность в канале контроле (ошибка при перекрестном сравнении данных)
STOP A: STO из-за обнаружения ошибки Safety Integrated

| | | | |
|---|---|---|---|
| r9659 | SI принудительная проверка, таймер / SI прин.дин_таймер | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 9000.00 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 8.00 [ч] |
| Описание: | Установка интервала времени для выполнения принудительной проверки и тестирование безопасных путей отключения. В течение спараметрированного времени как минимум один раз должна быть выполнена отмена STO. При каждой отмене STO время контроля сбрасывается. | | |
| Примеч: | STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r9660 | SI принудительная проверка оставшееся время / SI прин.дин остав | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [ч] |
| Описание: | Индикация оставшегося времени до выполнения принудительной проверки и тестирования безопасных путей отключения. | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| r9665[0...255] | SI модуль двигателя, параметры, хранение / SI MM par save | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00FF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Save the safety parameters for the basic functions on the Motor Module/Hydraulic Module. | | |
| Примеч: | Значения параметров сохраняются в следующих индексах: r9801: индекс 20...23 r9802: индекс 28...31 r9810: индекс 36...39 r9811: индекс 116...119 r9821: индекс 84...87 r9822[0]: индекс 92...95 r9822[1]: индекс 100...103 r9825[0]: индекс 124...127 r9825[1]: индекс 132...135 r9826: индекс 140...143 r9850: индекс 44...47 | | |

р9851: индекс 76...79
 р9852: индекс 52...55
 р9858: индекс 60...63
 р9897: индекс 108...111
 р9899: индекс 68...71

В зависимости от имеющейся топологии, конфигурации и версии ПО могут быть доступны не все перечисленные параметры.

| | | | |
|--|--|---|---|
| г9670 | SI идентификатор модуля управляющий модуль / Идентиф модуля CU | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | CRC через идентификатор узла управляющего модуля. | | |
| Примеч: | CU: управляющий модуль | | |
| г9671[0...n] | SI идентификатор модуля гидравлический модуль / Module ID HM | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | CRC via the Node Identifier of a Hydraulic Module. | | |
| Примеч: | HM: Hydraulic Module. | | |
| г9671[0...n] | SI идентификатор модуля модуль двигателя / ID модуля MM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс PDS, p0120 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | CRC через идентификатор узла модуля двигателя. | | |
| Примеч: | При параллельном включении модулей двигателей CRC сохраняется с индексом. MM: модуль двигателя | | |
| г9672 | SI ID модуля силовой модуль / ID модуля PM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | CRC через идентификатор узла силового модуля. | | |
| Примеч: | PM: силовой модуль | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| r9673 | SI ID модуля модуль датчика канал 1 / ID модуля SM 1 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | CRC через идентификатор узла модуля датчика, используемого первым каналом контроля. | | | |
| Примеч: | SM: модуль датчика | | | |
| r9674 | SI ID модуля модуль датчика канал 2 / ID модуля SM 2 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | CRC через идентификатор узла модуля датчика, используемого вторым каналом контроля. | | | |
| Примеч: | SM: модуль датчика | | | |
| r9675 | SI ID модуля датчик канал 1 / ID модуля датчик 1 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | CRC через серийный номер датчика, используемого первым каналом контроля. | | | |
| Примеч: | При использовании датчика без собственного серийного номера сохраняется значение ноль. | | | |
| r9676 | SI ID модуля датчик канал 2 / ID модуля датчик 2 | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | CRC через серийный номер датчика, используемого вторым каналом контроля. | | | |
| Примеч: | При использовании датчика без собственного серийного номера сохраняется значение ноль. | | | |
| p9697 | SI Motion отказ шины STO/SH время задержки (CU) / SI Mtn STO t CU | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] | |
| Описание: | Установка времени задержки для STO после отказа шины на управляющем модуле (например, используется при ESR). | | | |

Примеч: Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300).
 ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)
 STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

| p9700 SI Motion функция копирования / SI Mtn функц.копир | | | |
|---|---|--|--|
| HLA | Изменяемо C2(95), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00D0 hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Setting to start the required copy function. After starting, the appropriate parameters are copied from the Control Unit to the Hydraulic Module. Once copying is complete, the parameter is automatically reset to zero. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] функция копирования завершена 29: [1D шестн.] функция копирования, запустить идентификатор узла 46: [2E шестн] запустить функцию копирования параметров энкодера 87: [57 шестн.] функция копирования, запустить параметры SI 208: [D0 шестн.] функция копирования, запустить параметры SI-Basic | | |
| Примеч: | Re value = 57 hex, 2E hex and D0 hex: The value can only be set if the safety commissioning mode is set and the Safety Integrated password was entered. Re value = D0 hex: The following parameters are copied after starting the copy function: p9601 --> p9801, p9610 --> 9810, p9611 --> 9811, p9625 --> p9825, p9626 --> p9826, p9650 --> p9850, p9651 --> p9851, p9652 --> p9852, p9658 --> p9858, p9697 --> p9897 | | |

| p9700 SI Motion функция копирования / SI Mtn функц.копир | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00D0 hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для запуска желаемой функции копирования. После запуска соответствующие параметры копируются с устройства управления на модуль двигателя. После завершения процесса копирования параметр автоматически сбрасывается на ноль. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] функция копирования завершена 29: [1D шестн.] функция копирования, запустить идентификатор узла 46: [2E шестн] запустить функцию копирования параметров энкодера 87: [57 шестн.] функция копирования, запустить параметры SI 208: [D0 шестн.] функция копирования, запустить параметры SI-Basic | | |
| Примеч: | По значению = 57 шестн., 2E шестн. и D0 шестн.: Это значение может быть установлено только в том случае, если установлен режим безопасного ввода в эксплуатацию и был введен пароль Safety Integrated. По значению = D0 шестн.: После запуска функции копирования, копируются следующие параметры: p9601 --> p9801, p9602 --> p9802, p9610 --> 9810, p9611 --> 9811, p9621 --> 9821, p9622 --> 9822, p9650 --> p9850, p9651 --> p9851, p9652 --> p9852, p9658 --> p9858, p9697 --> p9897 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p9700 | SI Motion функция копирования / SI Mtn функц.копир | | |
| TM54F_MA | Изменяемо C2(95), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00CC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для запуска желаемой функции копирования. После запуска соответствующие параметры копируются с устройства управления на модуль двигателя. После завершения процесса копирования параметр автоматически сбрасывается на ноль. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] функция копирования завершена 29: [1D шестн.] функция копирования, запустить идентификатор узла 87: [57 шестн.] функция копирования, запустить параметры SI 204: [CC шестн.] функция копирования TM54F запустить такты коммуник. | | |
| Примеч: | По значению = 57 шестн.: Это значение может быть установлено только в том случае, если установлен режим ввода в эксплуатацию Safety и был введен пароль Safety Integrated. SI: Safety Integrated | | |
| p9701 | SI Motion подтвердить изменение данных / SI Mtn подтв.дан. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00EC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для передачи заданных контрольных сумм из соответствующих фактических контрольных сумм после изменений (параметры SI, аппаратное обеспечение). После применения заданных контрольных сумм параметр автоматически сбрасывается на ноль. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] данные не изменены 172: [AC шестн.] подтвердить общее изменение данных 220: [DC шестн.] SI-Basic подтвердить изменение параметров 236: [EC шестн.] подтвердить аппаратное CRC | | |
| Зависимость: | См. также: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899 | | |
| Примеч: | По значению = AC и DC шестн.: Эти значения могут быть установлены только в том случае, если установлен режим безопасного ввода в эксплуатацию и был введен пароль Safety Integrated. | | |
| p9701 | SI Motion подтвердить изменение данных / SI Mtn подтв.дан. | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95), U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00EC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для передачи заданных контрольных сумм из соответствующих фактических контрольных сумм после изменений (параметры SI, аппаратное обеспечение). После применения заданных контрольных сумм параметр автоматически сбрасывается на ноль. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] данные не изменены 172: [AC шестн.] подтвердить общее изменение данных 236: [EC шестн.] подтвердить аппаратное CRC | | |
| Зависимость: | См. также: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899 | | |

Примеч: По значению = АС шестн.:
Эти значения могут быть установлены только в том случае, если установлен режим ввода в эксплуатацию Safety и был введен пароль Safety Integrated.
SI: Safety Integrated

| p9702 | SI подтвердить замену компонента / Подтв зам компон | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 29 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка для подтверждения замены компонента. При записи этого параметра на 29 однозначный идентификатор безопасно-ориентированного компонента передается в параметрирование привода. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] готовность подтверждения замены АО 29: [1D шестн.] выполняется подтверждения замены АО | | |
| Внимание: | Для записи этого параметра не может быть установлен режим ввода в эксплуатацию Safety. | | |
| Примеч: | После успешного выполнения этот параметр автоматически сбрасывается на ноль. После выполнения энергонезависимое сохранение (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). Параметр не может быть записан через загрузку проекта и не может быть установлен в офлайн-проекте. | | |

| p9705 | BI: SI Motion тестовый останов, источник сигнала / SI Mtn тест.остан. | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для тестового останова безопасных контролей движения. | | |
| Внимание: | Перед установкой источника сигнала в p9705 убедиться, что источник сигнала стоит на логическом 0. Если в режиме ввода в эксплуатацию Safety устанавливается источник сигнала в p9705 и уже стоит на логической 1, то сразу же запускается тестовый останов и выводятся сообщения C01711/C30711 с кодом сообщения 1005. | | |
| Примеч: | Запрещено использовать входы TM54F для старта тестового останова. | | |

| g9707[0...2] | CO: SI Motion диагностика фкт. значение положения датчика GX_XIST1 / SI Mtn XIST1 | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация: Индекс0: актуального фактического значения датчика GX_Xist1, Индекс1: фактического значения датчика GX_Xist1 в такте, дающем передаваемое позднее исходное положение. Индекс2: разница между индексом1 и индексом0 при ожидании передачи исходного положения. Индекс1 и индекс2 релевантны только для функций контроля Safety с датчиком с абсолютной референцией, при разрешении функции "Реферирование через SCC" (p9501Бит27=1) | | |
| Индекс: | [0] = Фактическое значение датчика Xist1 на CU [1] = Фактическое значение датчика Xist1 фикс. для реферирования [2] = Xist1 фикс. - исх полож дифф | | |
| Примеч: | Параметр доступен только для Safety Integrated с датчиком | | |

| r9708[0...5] | SI Motion диагностика, безопасная позиция / SI Mtn безоп поз | | |
|---|--|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822, 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм] |
| Описание: | Индикация актуальных фактических значений со стороны нагрузки обоих каналов контроля и их разницы. | | |
| Индекс: | [0] = Фактическое значение со стороны нагрузки на CU [1] = Фактическое значение со стороны нагрузки на втором канале [2] = Разница факт. значений со стороны нагрузки CU - второй канал [3] = Макс. разница факт. знач. со стороны нагрузки CU – второй канал [4] = Факт.знач.со стороны нагрузки как безоп. позиция через PROFIsafe [5] = Доп.разность факт.знач.со стор.нагрузки между CU и втор.каналом | | |
| Зависимость: | См. также: r9713 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки на управляющем модуле обновляется в такте контроля. По индексу = 1: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки на втором канале обновляется в такте KDV (r9724) и осуществляется с задержкой на один такт KDV. По индексу = 2: Разница между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале со стороны нагрузки на процессоре 2 обновляется в такте KDV (r9724) и осуществляется с задержкой на один такт KDV. По индексу = 3: Макс. разница между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале. По индексу = 4: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки при разрешении функции "Безопасная позиция через PROFIsafe". Значение это среднее значение из значения в индексе 0 и 1. При не разрешенной функции содержание соответствует значению в индексе 0. По индексу = 5: Индикация макс. доп. разницы между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале, которая может возникнуть в результате задержки регистрации фактического значения в преобразователе EnDat 2.2. Ввод в r9542: r9708[3] + r9708[5] после выполнения измерения механического допуска через тестовый прогон, после завершения которого макс. возникший допуск отображается в r9708[3]. KDV: перекрестное сравнение данных | | |

| r9708[0...5] | SI Motion диагностика, безопасная позиция / SI Mtn безоп поз | | |
|--|---|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822, 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация актуальных фактических значений со стороны нагрузки обоих каналов контроля и их разницы. | | |

| | |
|---------------------|--|
| Индекс: | [0] = Фактическое значение со стороны нагрузки на CU [1] = Фактическое значение со стороны нагрузки на втором канале [2] = Разница факт. значений со стороны нагрузки CU - второй канал [3] = Макс. разница факт. знач. со стороны нагрузки CU – второй канал [4] = Факт.знач.со стороны нагрузки как безоп. позиция через PROFIsafe [5] = Доп.разность факт.знач.со стор.нагрузки между CU и втор.каналом |
| Зависимость: | См. также: r9713 |
| Примеч: | По индексу = 0: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки на управляющем модуле обновляется в такте контроля. По индексу = 1: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки на втором канале обновляется в такте KDV (r9724) и осуществляется с задержкой на один такт KDV. По индексу = 2: Разница между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале со стороны нагрузки на процессоре 2 обновляется в такте KDV (r9724) и осуществляется с задержкой на один такт KDV. По индексу = 3: Макс. разница между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале. По индексу = 4: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки при разрешении функции "Безопасная позиция через PROFIsafe". Значение это среднее значение из значения в индексе 0 и 1. При не разрешенной функции содержание соответствует значению в индексе 0. По индексу = 5: Индикация макс. доп. разницы между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале, которая может возникнуть в результате задержки регистрации фактического значения в преобразователе EnDat 2.2. Ввод в r9542: r9708[3] + r9708[5] после выполнения измерения механического допуска через тестовый прогон, после завершения которого макс. возникший допуск отображается в r9708[3]. KDV: перекрестное сравнение данных |

| r9710[0...1] | SI Motion диагностика, список результатов 1 / SI Mtn сп_рез 1 | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация списка результатов 1, приведшего при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля к ошибке. | | |
| Индекс: | [0] = Список результатов, второй канал [1] = Список результ. привода | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|---|----------|----------|----|
| | 00 | Фактическое значение > верхняя граница SOS | Да | Нет | - |
| | 01 | Фактическое значение > нижняя граница SOS | Да | Нет | - |
| | 02 | Фактическое значение > верхняя граница SLP1 | Да | Нет | - |
| | 03 | Фактическое значение > нижняя граница SLP1 | Да | Нет | - |
| | 04 | Фактическое значение > верхняя граница SLP2 | Да | Нет | - |
| | 05 | Фактическое значение > нижняя граница SLP2 | Да | Нет | - |
| | 06 | Фактическое значение > верхняя граница SLS1 | Да | Нет | - |
| | 07 | Фактическое значение > нижняя граница SLS1 | Да | Нет | - |
| | 08 | Фактическое значение > верхняя граница SLS2 | Да | Нет | - |
| | 09 | Фактическое значение > нижняя граница SLS2 | Да | Нет | - |
| | 10 | Фактическое значение > верхняя граница SLS3 | Да | Нет | - |
| | 11 | Фактическое значение > нижняя граница SLS3 | Да | Нет | - |
| | 12 | Фактическое значение > верхняя граница SLS4 | Да | Нет | - |
| | 13 | Фактическое значение > нижняя граница SLS4 | Да | Нет | - |
| | 16 | Фактическое значение > верхняя граница SAM/SBR | Да | Нет | - |
| | 17 | Фактическое значение > нижняя граница SAM/SBR | Да | Нет | - |
| | 18 | Фактическое значение > верхняя граница SDI положительного | Да | Нет | - |
| | 19 | Фактическое значение > нижняя граница SDI положительного | Да | Нет | - |
| | 20 | Фактическое значение > верхняя граница SDI отрицательного | Да | Нет | - |
| | 21 | Фактическое значение > нижняя граница SDI отрицательного | Да | Нет | - |

Примеч:

SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения)
 SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)
 SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

r9711[0...1]

HLA, SERVO,
 SERVO_AC,
 SERVO_I_AC,
 VECTOR,
 VECTOR_AC,
 VECTOR_I_AC

SI Motion диагностика, список результатов 2 / SI Mtn сп_рез 2

| | | |
|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| Min | Max | Уст.по умолч. |
| - | - | - |

Описание:

Индикация списка результатов 2, приведшего при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля к ошибке.

Индекс:

[0] = Список результатов, второй канал
 [1] = Список результ. привода

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 00 | Фактическое значение > верхняя граница SCA1+ | Да | Нет | - |
| | 01 | Фактическое значение > нижняя граница SCA1+ | Да | Нет | - |
| | 02 | Фактическое значение > верхняя граница SCA1- | Да | Нет | - |
| | 03 | Фактическое значение > нижняя граница SCA1- | Да | Нет | - |
| | 04 | Фактическое значение > верхняя граница SCA2+ | Да | Нет | - |
| | 05 | Фактическое значение > нижняя граница SCA2+ | Да | Нет | - |
| | 06 | Фактическое значение > верхняя граница SCA2- | Да | Нет | - |
| | 07 | Фактическое значение > нижняя граница SCA2- | Да | Нет | - |
| | 08 | Фактическое значение > верхняя граница SCA3+ | Да | Нет | - |
| | 09 | Фактическое значение > нижняя граница SCA3+ | Да | Нет | - |
| | 10 | Фактическое значение > верхняя граница SCA3- | Да | Нет | - |
| | 11 | Фактическое значение > нижняя граница SCA3- | Да | Нет | - |
| | 12 | Фактическое значение > верхняя граница SCA4+ | Да | Нет | - |
| | 13 | Фактическое значение > нижняя граница SCA4+ | Да | Нет | - |
| | 14 | Фактическое значение > верхняя граница SCA4- | Да | Нет | - |
| | 15 | Фактическое значение > нижняя граница SCA4- | Да | Нет | - |
| | 16 | Фактическое значение > верхняя граница SSM+ | Да | Нет | - |
| | 17 | Фактическое значение > нижняя граница SSM+ | Да | Нет | - |
| | 18 | Фактическое значение > верхняя граница SSM- | Да | Нет | - |
| | 19 | Фактическое значение > нижняя граница SSM- | Да | Нет | - |
| | 20 | Факт. значение -> верхний предел модуля | Да | Нет | - |
| | 21 | Фактическое значение > нижняя граница модуля | Да | Нет | - |

Примеч: SCA: Safe Cam (безопасный кулачок)
SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости)

r9712 CO: SI Motion диагностика фкт. знач. положения со стороны актуатора / SI Mtn s_act act

| | | | |
|-----|-----------------------------|-----------------|-------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Displays the actuator-side position actual value for the motion monitoring functions on the Control Unit.

Примеч: Индикация обновляется в такт контроля Safety.

| | | | |
|--|--|---|---|
| r9712 | CO: SI Motion диагност., факт. значение полож., со стороны двигателя / SI Mtn s_фкт двиг | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация актуального фактического значения положения со стороны двигателя для контролей движения на устройстве управления. | | |
| Примеч: | Индикация обновляется в такт контроля Safety. | | |
| r9713[0...5] | CO: SI Motion диагностика, факт. знач.положения, со стороны нагрузки / SI Mtn s_фкт нагр | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| Описание: | Индикация актуальных фактических значений со стороны нагрузки обоих каналов контроля и их разницы. | | |
| Индекс: | [0] = Фактическое значение со стороны нагрузки на CU [1] = Фактическое значение со стороны нагрузки на втором канале [2] = Разница факт. значений со стороны нагрузки CU - второй канал [3] = Макс. разница факт. знач. со стороны нагрузки CU – второй канал [4] = Факт.знач.со стороны нагрузки как безоп. позиция через PROFIsafe [5] = Доп.разность факт.знач.со стор.нагрузки между CU и втор.каналом | | |
| Зависимость: | См. также: r9708, r9724 | | |
| Примеч: | Значения этого параметра отображаются в r9708 с единицей (мм или градус). Индикация обновляется в такте контроля Safety. По индексу = 0: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки на управляющем модуле обновляется в такте контроля. По индексу = 1: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки на втором канале обновляется в такте KDV (r9724) и осуществляется с задержкой на один такт KDV. По индексу = 2: Разница между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале со стороны нагрузки на процессоре 2 обновляется в такте KDV (r9724) и осуществляется с задержкой на один такт KDV. По индексу = 3: Макс. разница между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале. По индексу = 4: Индикация фактического значения положения со стороны нагрузки при разрешении функции "Безопасная позиция через PROFIsafe". Значение это среднее значение из значения в индексе 0 и 1. При 16-битном представлении используется коэффициент масштабирования значения (p9574/p9374). При не разрешенной функции содержание соответствует значению в индексе 0. По индексу = 5: Индикация макс. доп. разницы между фактическим значением положения со стороны нагрузки на управляющем модуле и фактическим значением положения во втором канале, которая может возникнуть в результате задержки регистрации фактического значения в преобразователе EnDat 2.2. Ввод в r9542: r9713[3] + r9713[5] после выполнения измерения механического допуска через тестовый прогон, после завершения которого макс. возникший допуск отображается в r9713[3]. KDV: перекрестное сравнение данных | | |

| г9714[0...2] | | CO: SI Motion диагностика скорость / SI Mtn диагн v | |
|---------------------|---|--|--------------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мм/мин] | - [мм/мин] | - [мм/мин] |
| Описание: | Индикация актуальных значений скорости для контролей движения на управляющем модуле. | | |
| Индекс: | [0] = Факт.значение скорости со стороны нагрузки на управляющем модуле [1] = Текущая SAM/SBR-граница скорости на управляющем модуле [2] = Актуальная граница скорости SLS на управляющем модуле | | |
| Зависимость: | См. также: г9732 | | |
| Внимание: | По индексу = 2: Эта граница скорости SLS из-за пересчетов во внутренний формат контроля может отличаться от заданной границы скорости SLS (см. г9732). | | |
| Примеч: | The display is updated in the safety monitoring clock cycle. For linear axes, the following unit applies: millimeters per minute | | |

| г9714[0...2] | | CO: SI Motion диагностика скорость / SI Mtn диагн v | |
|--|---|--|--------------------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мм/мин] | - [мм/мин] | - [мм/мин] |
| Описание: | Индикация актуальных значений скорости для контролей движения на управляющем модуле. | | |
| Индекс: | [0] = Факт.значение скорости со стороны нагрузки на управляющем модуле [1] = Текущая SAM/SBR-граница скорости на управляющем модуле [2] = Актуальная граница скорости SLS на управляющем модуле | | |
| Зависимость: | См. также: г9732 | | |
| Внимание: | По индексу = 2: Эта граница скорости SLS из-за пересчетов во внутренний формат контроля может отличаться от заданной границы скорости SLS (см. г9732). | | |
| Примеч: | Индикация обновляется в такте контроля Safety. Для линейной оси действует следующая единица: миллиметр в минуту Для круговой оси действует следующая единица: обороты в минуту | | |

| г9714[0...2] | | CO: SI Motion диагностика скорость / SI Mtn диагн v | |
|--|---|--|--------------------------|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [1/мин] | - [1/мин] | - [1/мин] |
| Описание: | Индикация актуальных значений скорости для контролей движения на управляющем модуле. | | |
| Индекс: | [0] = Факт.значение скорости со стороны нагрузки на управляющем модуле [1] = Текущая SAM/SBR-граница скорости на управляющем модуле [2] = Актуальная граница скорости SLS на управляющем модуле | | |
| Зависимость: | См. также: г9732 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Внимание: По индексу = 2:
Эта граница скорости SLS из-за пересчетов во внутренний формат контроля может отличаться от заданной границы скорости SLS (см. r9732).

Примеч: Индикация обновляется в такте контроля Safety.
Для линейной оси действует следующая единица: миллиметр в минуту
Для круговой оси действует следующая единица: обороты в минуту

| r9718.23 | | CO/BO: SI Motion сигналы управления 1 / SI Mtn син.упр. 1 | | |
|--|---|--|--|-----------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Сигналы управления 1 для безопасных функций контроля движения. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 23 | Установить смещение для FaF на актуальный момент | Установить | Сбросить |
| Примеч: | TfS: наезд на жесткий упор | | | |

| r9718.23 | | CO/BO: SI Motion сигналы управления 1 / SI Mtn син.упр. 1 | | |
|--|---|--|--|-----------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Сигналы управления 1 для безопасных функций контроля движения. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 23 | Установить смещение для TfS на актуальную силу | Установить | Сбросить |
| Примеч: | TfS: наезд на жесткий упор | | | |

| r9719.0...31 | | CO/BO: SI Motion сигналы управления 2 / SI Mtn сигн.упр 2 | | |
|---------------------|---|--|--|-----------------|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. | |
| Описание: | Сигналы управления 2 для безопасных функций контроля движения. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Отмена SOS/SLS (SBH/SG) | Да | Нет |
| | 01 | Отмена SOS (SBH) | Да | Нет |
| | 03 | Выбор SLS (SG) бит 0 | установлен | не установлен |
| | 04 | Выбор SLS (SG) бит 1 | установлен | не установлен |
| | 05 | Отмена SDI положительного | Да | Нет |
| | 06 | Отмена SDI отрицательного | Да | Нет |
| | 07 | Сброс SLP | Да | Нет |
| | 08 | Выбор редуктора, бит 0 | установлен | не установлен |
| | 09 | Выбор редуктора, бит 1 | установлен | не установлен |
| | 10 | Выбор редуктора, бит 2 | установлен | не установлен |
| | 11 | Переключение редуктора | установлен | не установлен |
| | 12 | Выбор SLP (SE) область позиции | SLP2 (SE2) | SLP1 (SE1) |

| | | | | |
|----|----------------------------|------------|---------------|---|
| 15 | Выбор тест.остан. | Да | Нет | - |
| 16 | SGE действ. | Да | Нет | - |
| 18 | Отключение внешнего STOP A | Да | Нет | - |
| 19 | Отключение внешнего STOP C | Да | Нет | - |
| 20 | Отключение внешнего STOP D | Да | Нет | - |
| 21 | Отключение внешнего STOP E | Да | Нет | - |
| 28 | SLS (SG) процентовка бит 0 | установлен | не установлен | - |
| 29 | SLS (SG) процентовка бит 1 | установлен | не установлен | - |
| 30 | SLS (SG) процентовка бит 2 | установлен | не установлен | - |
| 31 | SLS (SG) процентовка бит 3 | установлен | не установлен | - |

Примеч:

По r9719.0 и r9719.1:

Оба этих бита должны рассматриваться вместе.

- Если через бит 0 SOS/SLS (SBH/SG) отключены, то значение бита 1 является irrelevantным

- Если через бит 0 SOS/SLS (SBH/SG) включены, то с помощью бита 1 происходит переключение между SOS (SBH) и SLS (SG)

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

r9719.0...31**CO/BO: SI Motion сигналы управления 2 / SI Mtn сигн.упр 2**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Safety Integrated**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

-

Описание:

Сигналы управления 2 для безопасных функций контроля движения.

Бит.поле

| Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 00 | Отмена SOS/SLS (SBH/SG) | Да | Нет | - |
| 01 | Отмена SOS (SBH) | Да | Нет | - |
| 03 | Выбор SLS (SG) бит 0 | установлен | не установлен | - |
| 04 | Выбор SLS (SG) бит 1 | установлен | не установлен | - |
| 05 | Отмена SDI положительного | Да | Нет | - |
| 06 | Отмена SDI отрицательного | Да | Нет | - |
| 07 | Сброс SLP | Да | Нет | - |
| 08 | Выбор редуктора, бит 0 | установлен | не установлен | - |
| 09 | Выбор редуктора, бит 1 | установлен | не установлен | - |
| 10 | Выбор редуктора, бит 2 | установлен | не установлен | - |
| 11 | Переключение редуктора | установлен | не установлен | - |
| 12 | Выбор SLP (SE) область позиции | SLP2 (SE2) | SLP1 (SE1) | - |
| 13 | Включить тормоз с СЧПУ | Да | Нет | - |
| 15 | Выбор тест.остан. | Да | Нет | - |
| 16 | SGE действ. | Да | Нет | - |
| 18 | Отключение внешнего STOP A | Да | Нет | - |
| 19 | Отключение внешнего STOP C | Да | Нет | - |
| 20 | Отключение внешнего STOP D | Да | Нет | - |
| 21 | Отключение внешнего STOP E | Да | Нет | - |
| 28 | SLS (SG) процентовка бит 0 | установлен | не установлен | - |
| 29 | SLS (SG) процентовка бит 1 | установлен | не установлен | - |
| 30 | SLS (SG) процентовка бит 2 | установлен | не установлен | - |
| 31 | SLS (SG) процентовка бит 3 | установлен | не установлен | - |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: По r9719.0 и r9719.1:
 Оба этих бита должны рассматриваться вместе.
 - Если через бит 0 SOS/SLS (SBH/SG) отключены, то значение бита 1 является irrelevantным
 - Если через бит 0 SOS/SLS (SBH/SG) включены, то с помощью бита 1 происходит переключение между SOS (SBH) и SLS (SG)
 SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
 SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
 SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

r9720.0...27 CO/BO: SI Motion интеграция в привод управляющие сигналы / SI Mtn интег STW

| | | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2840, 2855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Сигналы управления для безопасных интегрированных функций контроля движения привода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------|---------------|---------------|------|
| | 00 | Отключение STO | Да | Нет | - |
| | 01 | Отключ. SS1 | Да | Нет | - |
| | 02 | Отключ. SS2 | Да | Нет | - |
| | 03 | Отключ. SOS | Да | Нет | - |
| | 04 | Отключ. SLS | Да | Нет | - |
| | 06 | Сброс SLP | Да | Нет | 2822 |
| | 07 | Квитирование | Фронт активен | Нет | - |
| | 09 | Выбор SLS бит 0 | установлен | не установлен | - |
| | 10 | Выбор SLS бит 1 | установлен | не установлен | - |
| | 12 | Отмена SDI положительного | Да | Нет | 2824 |
| | 13 | Отмена SDI отрицательного | Да | Нет | 2824 |
| | 19 | Выбор SLP область позиции | SLP2 | SLP1 | 2822 |
| | 24 | Выбор редуктора Бит 0 | установлен | не установлен | - |
| | 25 | Выбор редуктора Бит 1 | установлен | не установлен | - |
| | 26 | Выбор редуктора Бит 2 | установлен | не установлен | - |
| | 27 | Переключение редуктора | установлен | не установлен | - |

Примеч: Этот параметр обеспечивается актуальными значениями только для расширенных функций Safety Integrated. Для базовых функций Safety Integrated (SBC, SS1, STO) значение равно нулю.

r9721.0...15 CO/BO: SI Motion сигналы состояния (управляющий модуль) / SI Mtn сигн_сос CU

| | | | |
|-----|---|--|--|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для сигналов состояния безопасных функций контроля движения в канале контроля 1.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|------------|---------------|------|
| | 00 | SOS или SLS активны | Да | Нет | - |
| | 01 | SOS активен | Да | Нет | - |
| | 02 | STO активен | Да | Нет | - |
| | 03 | Активная ступень SLS Бит 0 | установлен | не установлен | - |
| | 04 | Активная ступень SLS Бит 1 | установлен | не установлен | - |
| | 05 | Скорость ниже предельного значения n_x | Да | Нет | - |
| | 06 | SLP активен | Да | Нет | - |
| | 07 | Безопасно реферирован | Да | Нет | - |
| | 08 | SDI положительное активно | Да | Нет | - |
| | 09 | SDI отрицательное активно | Да | Нет | - |
| | 10 | SLP активная область позиции | SLP2 | SLP1 | - |
| | 12 | STOP A или STOP B или STO или SS1 активен | Да | Нет | 2819 |
| | 13 | STOP C или SS2 активны | Да | Нет | 2819 |
| | 14 | STOP D активен | Да | Нет | 2819 |
| | 15 | STOP E активен | Да | Нет | - |

Примеч: Этот параметр обеспечивается актуальными значениями только для расширенных функций Safety Integrated. Для базовых функций Safety Integrated (SBC, SS1, STO) значение равно нулю.

r9721.0...15 CO/BO: SI Motion сигналы состояния (управляющий модуль) / SI Mtn сигн_сос CU

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
|---|---|---|--|

Описание: Индикация и выход BICO для сигналов состояния безопасных функций контроля движения в канале контроля 1.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|------------|---------------|------|
| | 00 | SOS или SLS активны | Да | Нет | - |
| | 01 | SOS активен | Да | Нет | - |
| | 02 | Разреш.импульсов | удалено | Разрешена | - |
| | 03 | Активная ступень SLS Бит 0 | установлен | не установлен | - |
| | 04 | Активная ступень SLS Бит 1 | установлен | не установлен | - |
| | 05 | Скорость ниже предельного значения n_x | Да | Нет | - |
| | 06 | SLP активна | Да | Нет | - |
| | 07 | Безопасно реферирован | Да | Нет | - |
| | 08 | SDI положительное активно | Да | Нет | - |
| | 09 | SDI отрицательное активно | Да | Нет | - |
| | 10 | SLP активная область позиции | SLP2 | SLP1 | - |
| | 12 | STOP A или STOP B или STO или SS1 активен | Да | Нет | 2819 |
| | 13 | STOP C или SS2 активны | Да | Нет | 2819 |
| | 14 | STOP D активен | Да | Нет | 2819 |
| | 15 | STOP E активен | Да | Нет | - |

Примеч: Этот параметр обеспечивается актуальными значениями только для расширенных функций Safety Integrated. Для базовых функций Safety Integrated (SBC, SS1, STO) значение равно нулю.

| r9722.0...31 | | CO/BO: SI Motion интеграция в привод сигналы сост. (управляющий модуль) / SI Mtn инт сост CU | | | |
|---|---|---|--|-----------------|-----------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2840, 2855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Сигналы состояния для интегрированных в привод безопасных функций контроля движения в канале контроля 1. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | STO или безопасное гашение импульсов активно | Да | Нет | - |
| | 01 | SS1 активен | Да | Нет | - |
| | 02 | SS2 активен | Да | Нет | - |
| | 03 | SOS активен | Да | Нет | - |
| | 04 | SLS активен | Да | Нет | - |
| | 06 | SLP активна | Да | Нет | 2822 |
| | 07 | Внутреннее событие | Нет | Да | - |
| | 09 | Активная ступень SLS Бит 0 | установлен | не установлен | - |
| | 10 | Активная ступень SLS Бит 1 | установлен | не установлен | - |
| | 11 | SOS выбран | Да | Нет | - |
| | 12 | SDI положительное активно | Да | Нет | 2824 |
| | 13 | SDI отрицательное активно | Да | Нет | 2824 |
| | 15 | SSM (число оборотов ниже предельного значения) | Да | Нет | 2823 |
| | 19 | SLP активная область позиции | SLP2 | SLP1 | 2822 |
| | 22 | SP действительная | Да | Нет | - |
| | 23 | Безопасно реферирован | Да | Нет | - |
| | 30 | SLP верхняя граница выдержана | Да | Нет | 2822 |
| | 31 | SLP нижняя граница выдержана | Да | Нет | 2822 |
| Внимание: | По биту 07: Состояние сигнала является антогонистичным по отношению к стандарту PROFIsafe. | | | | |
| Примеч: | Этот параметр обеспечивается актуальными значениями только для расширенных функций Safety Integrated. Для базовых функций Safety Integrated (SBC, SS1, STO) значение равно нулю. По биту 07: Внутреннее событие отображается, если STOP A ... F активен. | | | | |

| r9722.0...31 | | CO/BO: SI Motion интеграция в привод сигналы сост. (управляющий модуль) / SI Mtn инт сост CU | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2840, 2855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Сигналы состояния для интегрированных в привод безопасных функций контроля движения в канале контроля 1. | | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|------------|---------------|------|
| | 00 | STO или безопасное гашение импульсов активно | Да | Нет | - |
| | 01 | SS1 активен | Да | Нет | - |
| | 02 | SS2 активен | Да | Нет | - |
| | 03 | SOS активен | Да | Нет | - |
| | 04 | SLS активен | Да | Нет | - |
| | 06 | SLP активна | Да | Нет | 2822 |
| | 07 | Внутреннее событие | Нет | Да | - |
| | 09 | Активная ступень SLS Бит 0 | установлен | не установлен | - |
| | 10 | Активная ступень SLS Бит 1 | установлен | не установлен | - |
| | 11 | SOS выбран | Да | Нет | - |
| | 12 | SDI положительное активно | Да | Нет | 2824 |
| | 13 | SDI отрицательное активно | Да | Нет | 2824 |
| | 15 | SSM (скорость ниже предельного значения) | Да | Нет | 2823 |
| | 19 | SLP активная область позиции | SLP2 | SLP1 | 2822 |
| | 22 | SP действительная | Да | Нет | - |
| | 23 | Безопасно реферирован | Да | Нет | - |
| | 30 | SLP верхняя граница выдержана | Да | Нет | 2822 |
| | 31 | SLP нижняя граница выдержана | Да | Нет | 2822 |

Внимание:

По биты 07:

Состояние сигнала является антогонистичным по отношению к стандарту PROFIsafe.

Примеч:

Этот параметр обеспечивается актуальными значениями только для расширенных функций Safety Integrated. Для базовых функций Safety Integrated (SBC, SS1, STO) значение равно нулю.

По биты 07:

Внутреннее событие отображается, если STOP A ... F активен.

r9723.0...17**CO/BO: SI Motion интеграция в привод диагностические сигналы / SI Mtn интег диагн**

| | | | |
|-----|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание:

Индикация диагностических сигналов для интегрированных безопасных функций контроля движения привода.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Необходима принудительная проверка | Да | Нет | - |
| | 01 | STOP F и после STOP B активен | Да | Нет | 2819 |
| | 02 | Отказ коммуникации | Да | Нет | - |
| | 03 | Регистрация фактического значения дает правильное значение | Да | Нет | 2821 |
| | 12 | Тестовый останов активен | Да | Нет | - |
| | 16 | SAM/SBR активна | Да | Нет | 2820 |
| | 17 | Позиция реферирована | Да | Нет | 2821 |

Примеч:

Re bit 00:

A required dynamization is also displayed via alarm A01679.

Re bit 01:

This bit can be used, to execute a drive-based or control-based ESR.

Re bit 12:

An active test stop is also displayed using the safety message C01798.

ESR: Extended Stop and Retract

SAM: Safe Acceleration Monitor (safe acceleration monitoring)

SBR: Safe Brake Ramp (safe brake ramp monitoring)

| r9723.0...17 | | CO/BO: SI Motion интеграция в привод диагностические сигналы / SI Mtn интег диагн | | |
|--|---|--|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация диагностических сигналов для интегрированных безопасных функций контроля движения привода. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Необходима принудительная проверка | Да | Нет |
| | 01 | STOP F и после STOP B активен | Да | Нет |
| | 02 | Отказ коммуникации | Да | Нет |
| | 03 | Регистрация фактического значения дает правильное значение | Да | Нет |
| | 04 | Регистрация факт. знач. без датчика по методу для управления U/f | Да | Нет |
| | 09 | Безопасное гашение импульсов активно | Да | Нет |
| | 12 | Тестовый останов активен | Да | Нет |
| | 16 | SAM/SBR активна | Да | Нет |
| | 17 | Позиция реферирована | Да | Нет |
| | | | | FP |
| | | | | - |
| | | | | 2819 |
| | | | | - |
| | | | | 2821 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | 2820 |
| | | | | 2821 |
| Примеч: | По биту 00: Необходимость проверки сигнализируется и предупреждением A01679. По биту 01: Этот бит можно использовать для выполнения автономного для привода или ведомого системой управления ESR. По биту 04: По регистрации скорости без датчика различают режимы регулирования по скорости вращения и управления (U/f). По биту 09: Безопасное гашение импульсов это состояние, которое может возникнуть только в комбинации регистрации скорости без датчика (p9506) и интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5). В этом состоянии система инициирует STO, который снова может быть отменен через разрешение ВыхЛ1. По биту 12: Активный тестовый останов отображается и Safety-сообщением C01798. ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения) | | | |
| r9724 | | SI Motion такт перекрестного сравнения / SI Mtn такт KDV | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] | |
| Описание: | Индикация такта перекрестного сравнения. Значение указывает время такта, в течение которого каждое отдельное значение KDV сравнивается между обоими каналами контроля. | | | |
| Зависимость: | См. также: p9500 | | | |
| Примеч: | Такт перекрестного сравнения = такт контроля (p9500) * число сравниваемых перекрестно данных KDV: перекрестное сравнение данных | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| r9725[0...2] | SI Motion диагностика STOP F / SI Mtn диаг STOP F | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | По индексу = 0: Индикация кода сообщения, приведшего к STOP F на приводе. Значение = 0: STOP F был сигнализирован с управляющего модуля. Значение = 1 ... 999: Номер ошибочных данных при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля. Значение >= 1000: Другие диагностические значения привода. По индексу = 1: Индикация значения управляющего модуля, приведшего к STOP F. По индексу = 2: Индикация значения из второго канала, приведшего к STOP F. | | |
| Индекс: | [0] = Значение сообщения для CDC [1] = Управляющий модуль DCC фактическое значение [2] = Компоненты DCC фактическое значение | | |
| Примеч: | Значение отдельных кодов сообщений описывается в сообщении C01711. KDV: перекрестное сравнение данных По индексу = 1, 2: Этим индексам при возникновении Safety-сообщения C01711 со значением сообщения >= 1000 значения не присваиваются. | | |
| r9726 | SI Motion включение/выключение подтверждения пользователя / SI Mtn вкл.под.пол | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка для выбора и отмены выбора подтверждения пользователя. | | |
| Параметр: | 0: [00 шестн.] отключить подтверждение пользователя 172: [AC шестн.] включить подтверждение пользователя | | |
| Зависимость: | См. также: r9727 | | |
| r9727 | SI Motion подтверждение пользователя, внутриприводное / SI Mtn под.пол.вн | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация внутреннего состояния подтверждения пользователя. Значение = 0: подтверждение пользователя не установлено. Значение = AC шестн.: подтверждение пользователя установлено. | | |
| Зависимость: | См. также: r9726 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r9728[0...2] | SI Motion фактическая контрольная сумма, параметры SI / SI Mtn факт CRC | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated функций контроля движения (фактическая контрольная сумма). | | |
| Индекс: | [0] = Контрольная сумма через параметры SI для контроля движения [1] = Контрольная сумма через параметры SI для фактических значений [2] = Контрольная сумма по параметрам SI для аппаратного обеспечения | | |
| Зависимость: | См. также: r9729 | | |
| r9729[0...2] | SI Motion заданная контрольная сумма, параметры SI / SI Mtn зад CRC | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Индикация контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated функций контроля движения (заданная контрольная сумма). | | |
| Индекс: | [0] = Контрольная сумма через параметры SI для контроля движения [1] = Контрольная сумма через параметры SI для фактических значений [2] = Контрольная сумма по параметрам SI для аппаратного обеспечения | | |
| Зависимость: | См. также: r9728 | | |
| r9730 | SI Motion безопасная макс. скорость / SI Mtn безо v_макс | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм/мин] |
| Описание: | Индикация безопасной макс. скорости (со стороны нагрузки), допустимой на основе регистрации фактических значений для безопасных функций контроля движения. Параметр показывает, до какой скорости под нагрузкой еще возможна правильная регистрация безопасных фактических значений датчика (избыточное грубое положение датчика) на основе соответствующего параметрирования датчика. Этот параметр имеет значение только при разрешенной Safety с датчиком (в ином случае "0"). | | |
| Примеч: | После превышения индицированного значения выводится сообщение C01711 с соответствующими последовательно возникающими ошибками. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r9730 | SI Motion безопасная макс. скорость / SI Mtn безо v_макс | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация безопасной макс. скорости (со стороны нагрузки), допустимой на основе регистрации фактических значений для безопасных функций контроля движения. Параметр показывает, до какой скорости под нагрузкой еще возможна правильная регистрация безопасных фактических значений датчика (избыточное грубое положение датчика) на основе соответствующего параметрирования датчика. Этот параметр имеет значение только при разрешенной Safety с датчиком (в ином случае "0"). | | |
| Примеч: | После превышения индицированного значения выводится сообщение C01711 с соответствующими последовательно возникающими ошибками. | | |
| r9731 | SI Motion безопасная точность позиции / SI Mtn поз Асс | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм] |
| Описание: | Индикация безопасной точности позиции (со стороны нагрузки). Максимум такая точность может быть достигнута на основе регистрации фактического значения для безопасных функций контроля движения. В случае двух датчиков точность худшего датчика отображается на основе числа делений датчика. | | |
| Примеч: | Параметр имеет значение только при разрешенной Safety с датчиком (в ином случае "0"). | | |
| r9731 | SI Motion безопасная точность позиции / SI Mtn поз Асс | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация безопасной точности позиции (со стороны нагрузки). Максимум такая точность может быть достигнута на основе регистрации фактического значения для безопасных функций контроля движения. В случае двух датчиков точность худшего датчика отображается на основе числа делений датчика. | | |
| Примеч: | Параметр имеет значение только при разрешенной Safety с датчиком (в ином случае "0"). | | |

| r9732[0...1] | SI Motion разрешение скорости / SI Mtn v_разреш | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм/мин] |
| Описание: | Индикация разрешения скорости для безопасных функций контроля движения. По индексу 0: Индикация безопасного разрешения скорости (со стороны нагрузки). Задаваемые ниже этого порога границы скорости или изменения параметров для скоростей не действуют. По индексу 1: Индикация безопасной точности скорости на основе безопасной точности датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Актуальное разрешение скорости [1] = Минимальное разрешение скорости | | |
| Примеч: | Индекс 0: Этот параметр не предоставляет информации о фактической точности регистрации скорости. Это зависит от типа регистрации фактического значения, коэффициентов редуктора, а также качества используемых датчиков. Индекс 1: В случае двух датчиков с одним не поддерживающим safety датчиком это означает худшее значение у обоих датчиков. Индекс[1] учитывает грубое разрешение датчика | | |

| r9732[0...1] | SI Motion разрешение скорости / SI Mtn v_разреш | | |
|--|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация разрешения скорости для безопасных функций контроля движения. По индексу 0: Индикация безопасного разрешения скорости (со стороны нагрузки). Задаваемые ниже этого порога границы скорости или изменения параметров для скоростей не действуют. По индексу 1: Индикация безопасной точности скорости на основе безопасной точности датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Актуальное разрешение скорости [1] = Минимальное разрешение скорости | | |
| Примеч: | Индекс 0: Этот параметр не предоставляет информации о фактической точности регистрации скорости. Это зависит от типа регистрации фактического значения, коэффициентов редуктора, а также качества используемых датчиков. Индекс 1: В случае двух датчиков с одним не поддерживающим safety датчиком это означает худшее значение у обоих датчиков. Индекс[1] учитывает грубое разрешение датчика | | |

| r9733[0...2] | | CO: SI Motion задание ограничения скорости активно / SI Mtn задан_огр | |
|---------------------|--|---|--|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2820, 2824, 3630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Displays the necessary setpoint speed limit as a result of the selected motion monitoring functions. Contrary to the parameterization of the SI limit values, this parameter specifies the actuator-side limit value and not the load-side limit value. | | |
| Рекоменд.: | Реализовать для задатчика интенсивности за счет соответствующего подключения границ скорости p1051 и p1052 к r9733[0, 1] автономное для привода ограничение заданной скорости. - Cl: p1051 = r9733[0] - Cl: p1052 = r9733[1] Дополнительное ограничение может быть активно и через входной коннектор p1085 и p1088. | | |
| Индекс: | [0] = Ограничение задания, положительное [1] = Ограничение задания, отрицательное [2] = Ограничение задания абсолютное | | |
| Зависимость: | For SLS: r9733[0] = p9531[x] x p9533 (converted from the load side to the actuator side) For SDI negative: r9733[0] = 0 For SLS: r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (converted from the load side to the actuator side) For SDI positive: r9733[1] = 0 [x] = Selected SLS stage Conversion factor from the actuator side to the load side: - actuator = rotary and axis type = linear: p9522 / (p9521 x p9520) - otherwise: p9522 / p9521 См. также: p9531, p9533 | | |
| Внимание: | Если соединяется p1051 = r9733[0], то должно быть соединено и p1052 = r9733[1] и наоборот. Если необходима только величина ограничения заданной скорости, то подключить r9733[2] | | |
| Примеч: | If the "SLS" or "SDI" function is not selected, r9733[0] shows p1082 and r9733[1] shows -p1082. The display in r9733 can be delayed by up to one Safety monitoring clock cycle as compared to the display in r9719/r9720 and r9721/r9722. | | |

| r9733[0...2] | | CO: SI Motion задание ограничения скорости активно / SI Mtn задан_огр | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2820, 2824, 3630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация необходимого ограничения заданной скорости из-за выбранных контролей движения SI. В отличие от параметрирования предельных значений SI, этот параметр задает предельное значение со стороны двигателя, а не предельное значение со стороны нагрузки. | | |
| Рекоменд.: | Реализовать для задатчика интенсивности за счет соответствующего подключения границ скорости p1051 и p1052 к r9733[0, 1] автономное для привода ограничение заданной скорости. - Cl: p1051 = r9733[0] - Cl: p1052 = r9733[1] Дополнительное ограничение может быть активно и через входной коннектор p1085 и p1088. | | |
| Индекс: | [0] = Ограничение задания, положительное [1] = Ограничение задания, отрицательное [2] = Ограничение задания абсолютное | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | Для SLS: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (пересчет со стороны нагрузки на сторону двигателя) Для SDI отрицательного: $r9733[0] = 0$ Для SLS: $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ (пересчет со стороны нагрузки на сторону двигателя) Для SDI положительного: $r9733[1] = 0$ [x] = выбранная ступень SLS Коэффициент пересчета со стороны двигателя на сторону нагрузки: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: $p9522 / (p9521 \times p9520)$ - в остальном: $p9522 / p9521$ См. также: p9531, p9533 |
| Внимание: | Если соединяется $p1051 = r9733[0]$, то должно быть соединено и $p1052 = r9733[1]$ и наоборот. Если необходима только величина ограничения заданной скорости, то подключить $r9733[2]$ |
| Примеч: | Переключение единиц между линейной и круговой осью осуществляется не через Safety-переключение (p9502), а через переключение линейного двигателя. При не выбранной функции "SLS" или "SDI" индицируется в $r9733[0] = p1082$ и в $r9733[1] = -p1082$. Индикация в $r9733$ может быть задержана по отношению к индикации в $r9719/r9720$ и $r9721/r9722$ макс. на один Safety-такт контроля. |

| r9733[0...2] | CO: SI Motion задание ограничения скорости активно / SI Mtn задан_огр | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [м/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 4_1 Нормализация: p2000 Max - [м/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2820, 2824, 3630 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [м/мин] |
| Описание: | Индикация необходимого ограничения заданной скорости из-за выбранных контролей движения SI. В отличие от параметрирования предельных значений SI, этот параметр задает предельное значение со стороны двигателя, а не предельное значение со стороны нагрузки. | | |
| Рекоменд.: | Реализовать для задатчика интенсивности за счет соответствующего подключения границ скорости $p1051$ и $p1052$ к $r9733[0, 1]$ автономное для привода ограничение заданной скорости. - CI: $p1051 = r9733[0]$ - CI: $p1052 = r9733[1]$ Дополнительное ограничение может быть активно и через входной коннектор $p1085$ и $p1088$. | | |
| Индекс: | [0] = Ограничение задания, положительное [1] = Ограничение задания, отрицательное [2] = Ограничение задания абсолютное | | |
| Зависимость: | Для SLS: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (пересчет со стороны нагрузки на сторону двигателя) Для SDI отрицательного: $r9733[0] = 0$ Для SLS: $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ (пересчет со стороны нагрузки на сторону двигателя) Для SDI положительного: $r9733[1] = 0$ [x] = выбранная ступень SLS Коэффициент пересчета со стороны двигателя на сторону нагрузки: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: $p9522 / (p9521 \times p9520)$ - в остальном: $p9522 / p9521$ См. также: p9531, p9533 | | |
| Внимание: | Если соединяется $p1051 = r9733[0]$, то должно быть соединено и $p1052 = r9733[1]$ и наоборот. Если необходима только величина ограничения заданной скорости, то подключить $r9733[2]$ | | |
| Примеч: | Переключение единиц между линейной и круговой осью осуществляется не через Safety-переключение (p9502), а через переключение линейного двигателя. При не выбранной функции "SLS" или "SDI" индицируется в $r9733[0] = p1082$ и в $r9733[1] = -p1082$. Индикация в $r9733$ может быть задержана по отношению к индикации в $r9719/r9720$ и $r9721/r9722$ макс. на один Safety-такт контроля. | | |

r9734.0...15 CO/BO: SI Safety Info Channel слово состояния S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B

| | | | |
|---|--|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|---|

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния S_ZSW1B Safety Info Channel.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | STO активен | Да | Нет | - |
| | 01 | SS1 активен | Да | Нет | - |
| | 02 | SS2 активен | Да | Нет | - |
| | 03 | SOS активен | Да | Нет | - |
| | 04 | SLS активен | Да | Нет | - |
| | 05 | SOS выбран | Да | Нет | - |
| | 06 | SLS выбрана | Да | Нет | - |
| | 07 | Внутреннее событие | Да | Нет | - |
| | 09 | Выбор SLS Бит0 | Да | Нет | - |
| | 10 | Выбор SLS Бит1 | Да | Нет | - |
| | 12 | SDI положительное выбрано | Да | Нет | - |
| | 13 | SDI отрицательное выбрано | Да | Нет | - |
| | 14 | ESR запрошен отвод | Да | Нет | - |
| | 15 | Safety сообщение действующее | Да | Нет | - |

Примеч: SIC: Safety Info Channel

По биты 07:

Внутреннее событие отображается, если STOP A ... F активен.

r9740 SI Motion подтверждение пользователя, выбор/сброс MM / SI Mtn подт_пол MM

| | | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 00AC hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|---|---|--|--|

Описание: Установка для выбора и отмены выбора подтверждения пользователя на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

Параметр: 0: [00 шестн.] отключить подтверждение пользователя
172: [AC шестн.] включить подтверждение пользователя

Зависимость: См. также: r9741

r9741 SI Motion подтверждение пользователя, внутри привода MM / SI Mtn под.пол.вн

| | | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2822 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|---|---|--|

Описание: Индикация внутреннего состояния подтверждения пользователя.
Значение = 0: подтверждение пользователя не установлено.
Значение = AC шестн.: подтверждение пользователя установлено.

Зависимость: См. также: r9740

| | | | |
|---|---|--|--|
| r9743.4...15 | CO/BO: SI Safety Info Channel слово состояния S_ZSW2B / SIC S_ZSW2B | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация и выход BICO для слова состояния S_ZSW2B Safety Info Channel.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|----|
| | 04 | SLP выбранная область позиции | SLP2 | SLP1 | - |
| | 07 | SLP выбрана и подтверждение пользователя установлено | Да | Нет | - |
| | 08 | SDI положительное выбрано | Да | Нет | - |
| | 09 | SDI отрицательное выбрано | Да | Нет | - |
| | 12 | Тестовый останов активен | Да | Нет | - |
| | 13 | Необходим тестовый останов | Да | Нет | - |
| | 14 | Требуется исходное положение | да | нет | - |
| | 15 | Рефер. определена команда запуска или действ. исходное положение | да | нет | - |

Примеч: SIC: Safety Info Channel

| | | | |
|---|---|--|--|
| r9744 | SI изменения буфера сообщений, счетчик / SI изм.буф.сообщ. | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация изменений буфера сообщений Safety.

Этот счетчик увеличивается на 1 при каждом изменении буфера сообщений Safety.

Рекоменд.: Использование для проверки, был ли буфер сообщений Safety выгружен без противоречий.

Зависимость: См. также: r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756

| | | | |
|---|---|--|--|
| r9745[0...63] | SI компонент / SI компонент | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация компонента появившегося Safety-сообщения.

Примеч: Значение = 0: согласование с компонентом невозможно.

| | | | |
|---|---|--|--|
| r9747[0...63] | SI код сообщения / SI код сообщения | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |

Описание: Индикация номеров возникших сообщений Safety.

Зависимость: См. также: r9744, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756

Примеч: В буфер сообщений Safety вносятся сообщения типа "Сообщение Safety" (Сxxxxx).
 Структура буфера сообщений (принципиальная):
 r9747[0], r9748[0], r9749[0], r9753[0], r9754[0], r9755[0], r9756[0] --> актуальное сообщение, сообщение Safety 1
 ...
 r9747[7], r9748[7], r9749[7], r9753[7], r9754[7], r9755[7], r9756[7] --> актуальное сообщение, сообщение Safety 8
 r9747[8], r9748[8], r9749[8], r9753[8], r9754[8], r9755[8], r9756[8] --> 1. квитируемое сообщение, сообщение Safety 1
 ...
 r9747[15], r9748[15], r9749[15], r9753[15], r9754[15], r9755[15], r9756[15] --> 1. квитируемое сообщение, сообщение Safety 8
 ...
 r9747[56], r9748[56], r9749[56], r9753[56], r9754[56], r9755[56], r9756[56] --> 7. квитируемое сообщение, сообщение Safety 1
 ...
 r9747[63], r9748[63], r9749[63], r9753[63], r9754[63], r9755[63], r9756[63] --> 7. квитируемое сообщение, сообщение Safety 8

| r9748[0...63] | SI полученное время сообщения в миллисекундах / SI t_сооб пол мсек | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация относительного рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором возникло сообщение Safety. | | |
| Зависимость: | См. также: r9744, r9747, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756 | | |

| r9749[0...63] | SI значение сообщения / SI знач. сообщения | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация дополнительной информации возникшего сообщения Safety (как целое число). | | |
| Зависимость: | См. также: r9744, r9747, r9748, p9752, r9753, r9754, r9755, r9756 | | |

| r9750[0...63] | SI диагностический атрибут / SI диагн_атриб | | | |
|---|--|---|---|-----------------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация диагностических атрибутов появившегося сообщения безопасности. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Рекомендуется заменить аппаратное обеспечение | Да | Нет |
| | 15 | Сообщение отправлено | Да | Нет |
| | 16 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 0 | High | Low |
| | 17 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 1 | High | Low |
| | 18 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 2 | High | Low |
| | 19 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 3 | High | Low |
| | 20 | PROFIdrive-класс ошибки Бит 4 | High | Low |
| | | | | FP |
| | | | | - |

Примеч: Параметры буфера циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).
Структура буфера сообщений SI, а также значения индексов, представлены в r9747.
По биту 20 ... 16:

Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 0: не используется
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 1: аппаратная/программная ошибка
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 2: ошибка сети
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 3: ошибка напряжения питания
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 4: ошибка промежуточного контура
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 5: неполадка силовой электроники
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 6: перегрев электронного компонента
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 7: обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 8: перегрузка двигателя
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 9: коммуникация с системой управления верхнего уровня нарушена
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 10: безопасный канал контроля обнаружил ошибку
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 11: ошибка или отсутствие фактического значения положения/фактического значения скорости
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 12: внутренняя коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 13: устройство питания неисправно
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 14: неисправность тормозного прерывателя/модуля торможения
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 15: неполадка сетевого фильтра
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 16: внешнее измеренное значение/состояние сигнала вне допустимого диапазона
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 17: сбой приложения/технологической функции
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive класс сообщений 18: ошибка в параметрировании/конфигурации/процессе ввода в эксплуатацию
Бит 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive класс сообщений 19: общая ошибка привода

r9752**SI случаи сообщения, счетчик / SI случ.сооб_счет.**

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо U, T
Тип данн. Unsigned16
Р-группа: Сообщения
Не для двиг.типа: -
Min
0

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
65535

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
0

Описание: Кол-во возникших случаев сообщений Safety после последнего сброса.

Зависимость: Сброс параметра на 0 стирает буфер сообщений Safety.
См. также: r9744, r9747, r9748, r9749, r9753, r9754, r9755, r9756

Примеч: Параметр при POWER ON сбрасывается на 0.

r9753[0...63]**SI значение сообщения для значений Float / SI знач.сооб_Float**

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -
Тип данн. FloatingPoint32
Р-группа: Сообщения
Не для двиг.типа: -
Min
-

Рассчитано -
Динам. индекс -
Гр.ед.изм: -
Нормализация: -
Max
-

Ур. доступа: 3
Функц.план: -
Выб.ед.изм.: -
Эксперт.список: 1
Уст.по умолч.
-

Описание: Индикация дополнительной информации возникшего сообщения Safety для значений Float.

Зависимость: См. также: r9744, r9747, r9748, r9749, r9752, r9754, r9755, r9756

| | | | |
|---|--|---|---|
| r9754[0...63] | SI полученное время сообщения в днях / SI t_сооб пол дней | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация относительного рабочего цикла системы в днях, в котором возникло сообщение Safety. | | |
| Зависимость: | См. также: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9755, r9756 | | |
| r9755[0...63] | SI время сообщения устранено в миллисекундах / SI tсооб устр мсек | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация относительного рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором сообщение Safety было устранено. | | |
| Зависимость: | См. также: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9756 | | |
| r9756[0...63] | SI время сообщения устранено в днях / SI tсооб устр днях | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация относительного рабочего цикла системы в днях, в котором сообщение Safety было устранено. | | |
| Зависимость: | См. также: r9744, r9747, r9748, r9749, p9752, r9753, r9754, r9755 | | |
| p9761 | SI ввод пароля / SI ввод пароля | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C1, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Ввод пароля Safety Integrated. | | |
| Примеч: | Изменение параметров Safety Integrated возможно только после ввода пароля Safety Integrated. | | |
| p9762 | SI новый пароль / SI новый пароль | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Ввод нового пароля Safety Integrated. | | |
| Зависимость: | Изменение пароля Safety Integrated должно быть подтверждено в следующих параметрах: См. также: p9763 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r9763 | SI подтверждение пароля / SI подтверж.пароля | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Подтверждение нового пароля Safety Integrated. | | |
| Зависимость: | См. также: r9762 | | |
| Примеч: | Для подтверждения необходимо повторно ввести введенный в r9762 новый пароль. После успешного подтверждения нового пароля Safety Integrated автоматически устанавливается r9762 = r9763 = 0. | | |
| r9765 | SI Motion принудит. проверки оставшееся время (упр. модуль) / SI Mtn дин остав | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [ч] |
| Описание: | Индикация оставшегося времени до выполнения принудительной проверки и тестирования встроенный безопасных функций контроля движения привода. Источник сигналов для запуска принудительной проверки параметрируется в r9705. | | |
| Зависимость: | См. также: r9705 | | |
| r9768[0...7] | SI PROFIsafe получение управляющих слов (управляющий модуль) / SI Ps PZD прием CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация полученной телеграммы PROFIsafe на управляющем модуле. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 | | |
| Зависимость: | См. также: r9769 | | |
| Примеч: | В конце телеграммы отображается и PROFIsafe-трейлер (2 слова). | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| r9769[0...7] | SI PROFIsafe передача слов состояния (управляющий модуль) / SI Ps PZD перед CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация передаваемой телеграммы PROFIsafe на управляющем модуле. | | |
| Индекс: | [0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 | | |
| Зависимость: | См. также: r9768 | | |
| Примеч: | В конце телеграммы отображается и PROFIsafe-трейлер (2 слова). | | |
| r9770[0...3] | SI версия интегрир. функция безопасности привода (упр.мод.) / SI версия Drv CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии Safety Integrated для интегрированных в привод функций безопасности на управляющем модуле. | | |
| Индекс: | [0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety версия (hotfix) | | |
| Зависимость: | См. также: r9870, r9890 | | |
| Примеч: | Пример: r9770[0] = 2, r9770[1] = 60, r9770[2] = 1, r9770[3] = 0 --> версия Safety V02.60.01.00 | | |
| r9771 | SI общие функции (устройство управления) / SI общие ф-ции CU | | |
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2804 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация поддерживаемых в обоих каналах контроля функций контроля Safety Integrated. Эта индикация определена устройством управления. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Поддержка STO через клеммы | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | Расширенные функции поддерживаются (p9501 > 0) | Да | Нет | 2804 |
| | 03 | SS1 поддерживается | Да | Нет | 2804 |
| | 04 | Расширенные функции PROFIsafe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 05 | Интегрир.расширенные функции привода поддерж. (p9601.2 = 1) | Да | Нет | - |
| | 06 | Базовые функции PROFIsafe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 07 | Расширенные функции без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 11 | Расширенные функции SDI поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 12 | Расширенные функции SSM без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 13 | ESR задержка запрета импульсов поддерживается | Да | Нет | - |
| | 15 | SLS-граница, SP через PROFIsafe поддерживается | Да | Нет | - |
| | 16 | Безопасные функции без выбора, SLP, SS1E поддерживается | Да | Нет | - |
| | 17 | Безопасное переключ. ступеней редуктора, рефер. через SCC поддерж. | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r9871

Примеч:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

SDI: Safe Direction (safe motion direction)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position

SP: Safe Position

SS1: Safe Stop 1

SS1E: Safe Stop 1 external (Safe Stop 1 with external stop)

SSM: Safe Speed Monitor (safety-relevant feedback signal from the velocity monitoring) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

Re bit 16:

SS1E is supported for Safety Extended Functions.

SCC: Safety Control Channel.

r9771

SI общие функции (устройство управления) / SI общие ф-ции CU

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: 2804

Р-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация поддерживаемых в обоих каналах контроля функций контроля Safety Integrated.
Эта индикация определена устройством управления.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Поддержка STO через клеммы | Да | Нет | 2804 |
| | 01 | SBC поддерживается | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | Расширенные функции поддерживаются (p9501 > 0) | Да | Нет | 2804 |
| | 03 | SS1 поддерживается | Да | Нет | 2804 |
| | 04 | Расширенные функции PROFI-safe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 05 | Интегрир.расширенные функции привода поддерж. (p9601.2 = 1) | Да | Нет | - |
| | 06 | Базовые функции PROFI-safe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 07 | Расширенные функции без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 08 | Безопасный адаптер тормоза поддерживается | Да | Нет | - |
| | 09 | Базовые функции PROFI-safe при паралл. включ. поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 10 | Интегрир.расширенные функции привода для параллельного включения | Да | Нет | - |
| | 11 | Расширенные функции SDI поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 12 | Расширенные функции SSM без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 13 | ESR задержка запрета импульсов поддерживается | Да | Нет | - |
| | 14 | SBC поддерживается при параллельном включении | Да | Нет | - |
| | 15 | SLS-граница, SP через PROFI-safe поддерживается | Да | Нет | - |
| | 16 | Безопасные функции без выбора, SLP, SS1E поддерживается | Да | Нет | - |
| | 17 | Безопасное переключ. ступеней редуктора, рефер. через SCC поддерж. | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r9871

Примеч:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление тормозом)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

SI: Safety Integrated

SLP: Safety-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

SP: Safe Position (безопасная позиция)

SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1)

SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный стоп 1 с внешним стоп)

SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) / SGAn < nx: Safety-related output n < nx (безопасно-ориентированный выход n < nx)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

SCC: Safety Control Channel

По биты 16:

SS1E поддерживается для расширенных функций Safety.

r9772.0...23**CO/BO: SI состояние (устройство управления) / SI состояние CU**

HLA

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц.план: 2804

Р-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация состояния для Safety Integrated на устройстве управления.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | STO или безопасный запрет питания на CU выбран | Да | Нет | 2810 |
| | 01 | STO или безопасный запрет питания на CU активен | Да | Нет | 2810 |
| | 02 | SS1 время ожидания на управляющем модуле активно | Да | Нет | 2810 |
| | 05 | SS1 выбран на управляющем модуле (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 активен на управляющем модуле (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 07 | STO-клемма состояние на управляющем модуле (базовые функции) | High | Low | - |
| | 09 | STOP A не может быть квитирован активен | Да | Нет | 2802 |
| | 10 | STOP A активен | Да | Нет | 2802 |
| | 15 | STOP F активен | Да | Нет | 2802 |
| | 16 | Причина STO режим ввода в эксплуатацию Safety | Да | Нет | - |
| | 17 | Причина STO выбор через клемму (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 18 | Причина STO выбор через Safe Motion Monitoring (SMM) | Да | Нет | - |
| | 19 | STO-причина нет факт. значения или безопасный запрет питания | Да | Нет | - |
| | 20 | Причина STO выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 21 | STO-причина выбор в другом канале контроля | Да | Нет | - |
| | 22 | Причина SS1 выбор клеммы (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 23 | Причина SS1 выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r9872

Примеч:

Re bit 00:

When STO or "Safe power inhibit" is selected, the cause is displayed in bits 16 ... 21.

Re bit 01:

- For p9772.1 = 1 and p9772.19 = 0, an STO from the Safety Basic functions is active.

- For p9772.1 = 1 and p9772.19 = 1, safe power inhibit is active, if safety functions without selection are activated via p9601.2/p9801.2 = 1 and p9601.5/p9801.5 = 1.

Note:

If p9601.0 = 1 and p9601.2 = 1 and p9801.5 = 1 then for bit 0 and 1, the STO function applies.

Re bit 05:

When SS1 is selected, the cause is displayed in bits 22 and 23.

Re bit 18:

When the bit is set, STO is selected via PROFIsafe or Terminal Module 54F (TM54F).

Re bit 19:

With SMM with encoder no actual value sensing is possible on account of parking.

For Safety functions without selection, safe power inhibit to selected (p9772.19 = 1).

SMM: Safe Motion Monitoring

Re bit 22 and 23:

These bits show via which path the SS1 has been triggered, i.e. what has started the SS1 delay time.

If the SS1 delay time is not started (e.g. because an STO is triggered at the same time), neither of the two bits is set.

| r9772.0...23 | | CO/BO: SI состояние (устройство управления) / SI состояние CU | | |
|---|--|--|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Расчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2804 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния для Safety Integrated на устройстве управления. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | STO или безопасное гашение импульсов выбрано на CU | Да | Нет |
| | 01 | STO или безопасное гашение импульсов активно на CU | Да | Нет |
| | 02 | SS1 время ожидания на управляющем модуле активно | Да | Нет |
| | 04 | Затребован SBC | Да | Нет |
| | 05 | SS1 выбран на управляющем модуле (базовые функции) | Да | Нет |
| | 06 | SS1 активен на управляющем модуле (базовые функции) | Да | Нет |
| | 07 | STO-клемма состояние на управляющем модуле (базовые функции) | High | Low |
| | 09 | STOP A не может быть квитирован активен | Да | Нет |
| | 10 | STOP A активен | Да | Нет |
| | 15 | STOP F активен | Да | Нет |
| | 16 | Причина STO режим ввода в эксплуатацию Safety | Да | Нет |
| | 17 | Причина STO выбор через клемму (базовые функции) | Да | Нет |
| | 18 | Причина STO выбор через Safe Motion Monitoring (SMM) | Да | Нет |
| | 19 | STO-причина нет факт. значения или безопасное гашение импульсов | Да | Нет |
| | 20 | Причина STO выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет |
| | 21 | STO-причина выбор в другом канале контроля | Да | Нет |
| | 22 | Причина SS1 выбор клеммы (базовые функции) | Да | Нет |
| | 23 | Причина SS1 выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет |
| Зависимость: | См. также: r9872 | | | |
| Примеч: | По биту 00: При выбранном STO или "Безопасном гашении импульсов" причина отображается в бите 16 ... 21. По биту 01: - При r9772.1 = 1 и r9772.19 = 0 активна STO из базовых функций Safety. - При r9772.1 = 1 и r9772.19 = 1 активно безопасное гашение импульсов, если через r9601.2/p9801.2 = 1 и r9601.5/p9801.5 = 1 активированы безопасные функции без выбора. Указание: Если r9601.0 = 1 и r9601.2 = 1 и r9801.5 = 1, то для бита 0 и 1 действует функция STO. По биту 05: При выборе SS1 причина отображается в бите 22 и 23. По биту 18: При установленном бите выбрана STO через PROFIsafe или через терминальный модуль 54F (TM54F). | | | |

По биту 19:

При SSM без датчика из-за ВЫКЛ2 регистрация фактического значения невозможна.

При SMM с датчиком из-за выбора режима ожидания регистрация фактического значения невозможна.

При безопасных функциях без выбора выбрано безопасное гашение импульсов (p9772.19 = 1).

SMM: Safe Motion Monitoring (интегрированные в привод контроля движения)

По биту 22 и 23:

Эти биты показывают, по какому пути была инициирована SS1, т.е. кто запустил время ожидания SS1.

Если время ожидания SS1 не запускается (к примеру, если одновременно запускается STO), то ни один из двух битов не устанавливается.

| r9773.0...31 | | CO/BO: SI состояние (управляющий модуль + гидравлический модуль) / SI status CU+HM | | | |
|------------------|--|---|--------------------------|-----------------|-----------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2804 | | |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Displays the Safety Integrated status on the drive (Control Unit + Hydraulic Module). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | STO выбран в приводе | Да | Нет | 2804 |
| | 01 | STO активен в приводе | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | SS1 время задержки в приводе активно | Да | Нет | 2804 |
| | 05 | SS1 выбран в приводе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 активен в приводе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 31 | Необходимо проверить пути отключения | Да | Нет | 2810 |
| Примеч: | Это состояния образуется из логической операции И соответствующего состояния обоих каналов контроля. | | | | |

| r9773.0...31 | | CO/BO: SI состояние (устройство управления + модуль двигателя) / SI состояние CU+MM | | | |
|---|--|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2804 | | |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния для Safety Integrated на приводе (устройство управления + модуль двигателя). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | STO выбран в приводе | Да | Нет | 2804 |
| | 01 | STO активен в приводе | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | SS1 время задержки в приводе активно | Да | Нет | 2804 |
| | 04 | Затребован SBC | Да | Нет | 2804 |
| | 05 | SS1 выбран в приводе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 активен в приводе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 31 | Необходимо проверить пути отключения | Да | Нет | 2810 |
| Примеч: | Это состояния образуется из логической операции И соответствующего состояния обоих каналов контроля. | | | | |

| г9774.0...31 | | CO/BO: SI состояние (группа STO) / SI сост.группа STO | | | |
|---------------------|---|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| HLA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2804 | | |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния для Safety Integrated группы, к которой относится этот привод. Эти сигналы это логическая связь И отдельных сигналов состояния содержащихся в этой группе приводов. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | STO выбран в группе | Да | Нет | 2804 |
| | 01 | STO активен в группе | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | SS1 время задержки в группе активно | Да | Нет | - |
| | 05 | SS1 выбран в группе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 активен в группе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 31 | Необходимо проверить пути отключения группы | Да | Нет | 2804 |
| Зависимость: | См. также: p9620, r9773 | | | | |
| Внимание: | Если относящийся к группе привод деактивируется через r0105, то правильная индикация сигналов в г9774 более невозможна (помощь: удалить этот привод перед деактивацией из группы). | | | | |
| Примеч: | Группа образуется через соответствующую группировку клемм для функции "Безопасно отключенный момент (STO)". Состояние группы из n приводов индицируется для приводов 1 до n - 1 с задержкой на один такт контроля. | | | | |

| г9774.0...31 | | CO/BO: SI состояние (группа STO) / SI сост.группа STO | | | |
|---|---|--|--------------------------|-----------------|-----------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 2 | | |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2804 | | |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - | | |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | | |
| | Min | Max | Уст.по умолч. | | |
| | - | - | - | | |
| Описание: | Индикация состояния для Safety Integrated группы, к которой относится этот привод. Эти сигналы это логическая связь И отдельных сигналов состояния содержащихся в этой группе приводов. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | STO выбран в группе | Да | Нет | 2804 |
| | 01 | STO активен в группе | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | SS1 время задержки в группе активно | Да | Нет | - |
| | 04 | Затребован SBC в группе | Да | Нет | 2804 |
| | 05 | SS1 выбран в группе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 активен в группе (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 31 | Необходимо проверить пути отключения группы | Да | Нет | 2804 |
| Зависимость: | См. также: p9620, r9773 | | | | |
| Внимание: | Если относящийся к группе привод деактивируется через r0105, то правильная индикация сигналов в г9774 более невозможна (помощь: удалить этот привод перед деактивацией из группы). | | | | |
| Примеч: | Группа образуется через соответствующую группировку клемм для функции "Безопасно отключенный момент (STO)". Состояние группы из n приводов индицируется для приводов 1 до n - 1 с задержкой на один такт контроля. | | | | |

| r9776 | | SI диагностика / SI диагностика | | | |
|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Параметр служит для диагностики. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Safety-параметры изменены, необходим POWER ON | Да | Нет | - |
| | 01 | Safety-функции разрешены | Да | Нет | - |
| | 02 | Safety-компонент заменен и требуется сохранение | Да | Нет | - |
| | 03 | Safety-компонент заменен и требуется квитирование/сохранение | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r9793 | | | | |
| Примеч: | По биту 00 = 1: Был изменен мин. один Safety-параметр, который начнет действовать только после POWER ON. По биту 01 = 1: Разрешены и действуют функции безопасности (базовые или расширенные функции). По биту 02 = 1: Был заменен безопасно-ориентированный компонент. Требуется сохранение (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). По биту 03 = 1: Был заменен безопасно-ориентированный компонент. Требуется квитирование (p9702 = 29) и сохранение (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). | | | | |

| r9776 | | SI диагностика / SI диагностика | | | |
|---------------------|---|---|---|-----------------|-----------|
| TM54F_MA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Параметр служит для диагностики. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Safety-параметры изменены, необходим POWER ON | Да | Нет | - |
| | 01 | Safety-функции разрешены | Да | Нет | - |
| | 02 | Safety-компонент заменен и требуется сохранение | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r9793 | | | | |
| Примеч: | По биту 00 = 1: Был изменен мин. один Safety-параметр, который начнет действовать только после POWER ON. По биту 01 = 1: Разрешены и действуют функции безопасности (базовые или расширенные функции). По биту 02 = 1: Был заменен безопасно-ориентированный компонент. Требуется сохранение (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). | | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| r9780 | SI такт контроля (устройство управления) / SI такт контр CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс] |
| Описание: | Индикация времени такта для базовых функций Safety Integrated на устройстве управления. | | |
| Зависимость: | См. также: r0110, p0115, r9880 | | |
| Примеч: | Информацию по связи между тактом контроля и временем реакции можно найти в следующей литературе: - SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated - Техническая документация по соответствующему изделию | | |
| r9781[0...1] | SI контроль изменений контрольная сумма (управляющий модуль) / SI изм кнтр.см CU | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация контрольной суммы для отслеживания изменений для Safety Integrated. Это дополнительные контрольные суммы, образуемые для отслеживания изменений (контрольная сумма файла для функциональности "Журнал безопасности") в параметрах безопасности (релевантных для контрольных сумм). | | |
| Индекс: | [0] = SI-отслеживание изменений контрольная сумма функц. [1] = SI-отслеживание изменений контр. сумма в зав. от аппар.обеспеч. | | |
| Зависимость: | См. также: p9601, p9729, p9799 | | |
| r9782[0...1] | SI контроль изменений отметка времени (управляющий модуль) / SI изм t CU | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [ч] |
| Описание: | Индикация отметки времени для контрольных сумм для отслеживания изменений для Safety Integrated. Отметка времени для контрольных сумм для отслеживания изменений (контрольная сумма для функциональности "Журнал безопасности") в параметрах безопасности находится в параметрах p9781[0] и p9781[1]. | | |
| Индекс: | [0] = SI-отслеж. изменений, отметка времени, контрольная сумма, функц. [1] = SI-отс.измен., отметка врем., контр.сумма, в завис.от апп.обесп. | | |
| Зависимость: | См. также: p9601, p9729, p9799 | | |

| r9783 SI Motion регистр.факт.знач.без датчика синхр.двигатель I_корр / Фкт б/д синх I_кор | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR (n/M), VECTOR_AC (n/M), VECTOR_I_AC (n/M) | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min -50.00 [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0.00 [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -20.00 [%] |
| Описание: | Установка дополнительного тока намагничивания для синхронных двигателей с регистрацией фактического значения без датчика. Установленное значение относится к r0305. Этот параметр отвечает за "базовую нагрузку" двигателя. Значение должно отвечать следующему условию: r0305 x r9783 >= r9588 x 1.2 | | |
| Зависимость: | См. также: r9588 | | |
| Внимание: | Уменьшение этого процентного значения может отрицательно сказаться на регистрации фактического значения с синхронными двигателями. Увеличение значения приводит к росту мощности потерь двигателя. | | |
| Примеч: | Параметр действует только для регистрации фактического значения без датчика (r9506/r9306 = 1, 3). При r9783 = макс. значение коррекция по току деактивирована. Для управления U/f коррекция по току не действует. | | |

| r9784[0...1] SI Motion диагностика без датчика ускорение / Диагн б/д а | | | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мм/с ²] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мм/с ²] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм/с ²] |
| Описание: | Индикация для диагностики значений ускорения регистрации фактического значения без датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Задание ускорения [1] = Фактическое значение ускорения | | |
| Зависимость: | См. также: r9589 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: Представление спараметрированного значения ускорения из r9589. По индексу = 1: Представление текущего измеренного значения ускорения регистрации фактического значения без датчика. | | |

| r9784[0...1] SI Motion диагностика без датчика ускорение / Диагн б/д а | | | |
|---|---|---|---|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [1/с ²] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [1/с ²] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/с ²] |
| Описание: | Индикация для диагностики значений ускорения регистрации фактического значения без датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Задание ускорения [1] = Фактическое значение ускорения | | |
| Зависимость: | См. также: r9589 | | |

Примеч: По индексу = 0:
Представление спараметрированного значения ускорения из r9589.
По индексу = 1:
Представление текущего измеренного значения ускорения регистрации фактического значения без датчика.

| r9785[0...1] | SI Motion диагностика без датчика мин.ток / Диагн б/д I_мин | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [mA] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: 6_3 Нормализация: - Max - [mA] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [mA] |
| Описание: | Индикация для диагностики токов регистрации фактического значения без датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Спараметрированный мин. ток [1] = Измеренный мин. ток | | |
| Зависимость: | См. также: r9588 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: Отображение спараметрированного мин. тока из r9588. По индексу = 1: Индикация текущего измеренного тока регистрации фактического значения без датчика. | | |

| r9786[0...2] | SI Motion диагностика без датчика угол / Диагн б/д угол | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [°] |
| Описание: | Индикация для диагностики угла при регистрации фактического значения без датчика. | | |
| Индекс: | [0] = Угол достоверности фактическое значение [1] = Угол напряжения фактическое значение [2] = Угол тока фактическое значение | | |
| Зависимость: | См. также: r9585 | | |
| Примеч: | По индексу = 0: Индикация текущего угла достоверности. По индексу = 1: Индикация текущего угла напряжения. По индексу = 2: Индикация текущего угла тока. | | |

| r9787 | SI Motion диагностика без датчика погрешность скорости / Диагн б/д v_погр | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [мм/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мм/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мм/мин] |
| Описание: | Индикация актуального отклонения скорости при регистрации фактического значения без датчика. Это значение рассчитывается при установке r9585/r9385. Погрешность фактической скорости составляет +/- r9787 на 6 мс * r9585/r9385 в течение времени наблюдения в 1 с. | | |
| Зависимость: | См. также: r9585 | | |
| Примеч: | Для линейной оси действует следующая единица: миллиметр в минуте Для круговой оси действует следующая единица: оборотов в минуту | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9787 | SI Motion диагностика без датчика погрешность скорости / Диагн б/д v_погр | | |
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [1/мин] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [1/мин] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин] |
| Описание: | Индикация актуального отклонения скорости при регистрации фактического значения без датчика. Это значение рассчитывается при установке р9585/р9385. Погрешность фактической скорости составляет +/- г9787 на 6 мс * р9585/р9385 в течение времени наблюдения в 1 с. | | |
| Зависимость: | См. также: р9585 | | |
| Примеч: | Для линейной оси действует следующая единица: миллиметр в минуту Для круговой оси действует следующая единица: оборотов в минуту | | |
| г9793[0...9] | SI диагностика замена компонентов / Диагн зам комп | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация номера компонента для первых 10 замененных безопасно-ориентированных компонентов. | | |
| Зависимость: | См. также: г9776 | | |
| Примеч: | Для управляющего и терминального модуля этот параметр отсутствует. | | |
| г9794[0...19] | SI список перекрестного сравнения (устройство управления) / SI список KDV CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация номеров актуальных перекрестно сравненных данных на управляющем модуле. Список сравненных перекрестно данных получается в зависимости от соответствующего случая использования. | | |
| Зависимость: | См. также: г9894 | | |
| Примеч: | Пример: г9794[0] = 1 (такт контроля) г9794[1] = 2 (разрешение безопасных функций) г9794[2] = 3 (время допуска переключения F-DI) ... Полный список номеров для перекрестно сравненных данных содержится в ошибке F01611. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| r9795 | SI диагностика STOP F (управляющий модуль) / SI диагн STOP F CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация сравненных перекрестно данных, приведших к STOP F на устройстве управления. | | |
| Зависимость: | См. также: r9895 | | |
| Примеч: | Полный список номеров для сравненных перекрестно данных приведен в ошибке F01611. | | |
| r9798 | SI фактич. контрольная сумма, параметры SI (устр-во управл.) / SI фак.конт.сум CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated на устройстве управления (фактическая контрольная сумма). | | |
| Зависимость: | См. также: r9799, r9898 | | |
| r9799 | SI заданная контрольная сумма, параметры SI (устр-во управления) / SI зад.конт.сум CU | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated на устройстве управления (заданная контрольная сумма). | | |
| Зависимость: | См. также: r9798, r9899 | | |
| r9801 | SI разрешение встроенных функций привода (модуль двигателя) / SI разр.фкт MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 bin |
| Описание: | Sets the enable signals for the safety functions integrated in the drive and the type of selection on the Hydraulic Module. | | |

The following settings are permitted:

0000 hex:

Safety functions integrated in the drive inhibited (no safety function).

0001 hex:

Basic functions are enabled via onboard terminals (permissible for r9871.0 = 1).

0004 hex:

Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) have been enabled (permissible for r9871.5 = 1).

0005 hex:

Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) and the basic functions via onboard terminals have been enabled (permissible for r9871.5 = 1).

0008 hex:

Basic functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9871.6 = 1).

0009 hex:

Basic functions are enabled via PROFIsafe onboard terminals (permissible for r9871.6 = 1).

000C hex:

Extended functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9871.4 = 1).

000D hex:

Extended functions are enabled via PROFIsafe and basic functions via onboard terminals (permissible for r9871.4 = 1).

0024 hex:

Extended functions without selection are enabled (permissible for r9871.16 = 1).

0025 hex:

Extended functions without selection and basic functions via onboard terminals are enabled (permissible for r9871.16 = 1).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-----------|-------------|------|
| | 00 | Разрешить STO (SH) через клеммы (MM) | Разрешить | Блокировать | 2810 |
| | 02 | Разрешить встр. контроли движения привода (MM) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | PROFIsafe разрешен (MM) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 05 | Разр. встр. контроли движ. привода без выбора (MM) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Базовые функции через TM54F | Разрешить | Блокировать | - |

Зависимость: См. также: p9601, r9871

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: A change always becomes effective only after a POWER ON. Exception: Changes to p9801.0 become effective immediately.

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

SS1: Safe Stop 1 (corresponds to Stop Category 1 acc. to EN60204)

p9801

SI разрешение встроенных функций привода (модуль двигателя) /

SI разр.фкт MM

SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(95)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Unsigned16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

-

-

0000 0000 bin

Описание:

Sets the enable signals for the safety functions integrated in the drive and the type of selection on the Motor Module.

Not all of the settings listed below will be permissible, depending on the Control Unit and Motor Module or Power Module being used:

0000 hex:

Safety functions integrated in the drive inhibited (no safety function).

0001 hex:

Basic functions are enabled via onboard terminals (permissible for r9871.0 = 1).

0004 hex:

Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) have been enabled (permissible for r9871.5 = 1).

0005 hex:

Extended functions via Terminal Module 54F (TM54F) and the basic functions via onboard terminals have been enabled (permissible for r9871.5 = 1).

0008 hex:

Basic functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9871.6 = 1).

0009 hex:

Basic functions are enabled via PROFIsafe onboard terminals (permissible for r9871.6 = 1).

000C hex:

Extended functions are enabled via PROFIsafe (permissible for r9871.4 = 1).

000D hex:

Extended functions are enabled via PROFIsafe and basic functions via onboard terminals (permissible for r9871.4 = 1).

0014 hex:

Extended functions via integrated F-DI/F-DO have been enabled.

0024 hex:

Extended functions without selection are enabled (permissible for r9871.16 = 1).

0025 hex:

Extended functions without selection and basic functions via onboard terminals are enabled (permissible for r9871.16 = 1).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|-----------------|--------------|------|
| | 00 | Разрешить STO (SH) через клеммы (ММ) | Разрешить | Блокировать | 2810 |
| | 02 | Разрешить встр. контроли движения привода (ММ) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | PROFIsafe разрешен (ММ) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 04 | Разрешить F-DI на системе | F-DI на системе | F-DI с TM54F | - |
| | 05 | Разр. встр. контроли движ. привода без выбора (ММ) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Базовые функции через TM54F | Разрешить | Блокировать | - |

Зависимость: См. также: r9601, r9871

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: Изменение всегда вступает в силу только после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. Исключение: Изменения в r9801.0 активируются сразу же.

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

SMM: интегрированные контроли движения привода

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)

| p9801 SI разрешение встроенных функций привода (модуль двигателя) / SI разр.фкт MM | | | | | |
|---|--|--|------------------------|-----------------|--------------------------|
| SERVO, VECTOR | Изменяемо C2(95) | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | 0000 0000 bin |
| Описание: | <p>Установка разрешений для интегрированных в привод безопасных функций и типа выбора на модуле двигателя.</p> <p>В зависимости от используемого управляющего модуля и модуля двигателя или силового модуля, могут быть выбраны только перечисленные ниже установки:</p> <p>0000 шестн.: Интегрированные в привод функции безопасности заблокированы (не функция Safety).</p> <p>0001 шестн.: Базовые функции через клеммы на системе разрешены (допускается при g9871.0 = 1).</p> <p>0004 шестн.: Расширенные функции через терминальный модуль 54F (TM54F) разрешены (допускается при g9871.5 = 1).</p> <p>0005 шестн.: Расширенные функции через терминальный модуль 54F (TM54F) и базовые функции через клеммы на системе разрешены (допускается при g9871.5 = 1).</p> <p>0008 шестн.: Базовые функции через PROFIsafe разрешены (допускается при g9871.6 = 1).</p> <p>0009 шестн.: Базовые функции через PROFIsafe и клеммы на системе разрешены (допускается при g9871.6 = 1).</p> <p>000C шестн.: Расширенные функции через PROFIsafe разрешены (допускается при g9871.4 = 1).</p> <p>000D шестн.: Расширенные функции через PROFIsafe и базовые функции через клеммы на системе разрешены (допускается при g9871.4 = 1).</p> <p>0024 шестн.: Расширенные функции без выбора разрешены (допускается при g9871.16 = 1).</p> <p>0025 шестн.: Расширенные функции без выбора и базовые функции через клеммы на системе разрешены (допускается при g9871.16 = 1).</p> | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Разрешить STO (SH) через клеммы (MM) | Разрешить | Блокировать | 2810 |
| | 02 | Разрешить встр. контроли движения привода (MM) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 03 | PROFIsafe разрешен (MM) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 05 | Разр. встр. контроли движ. привода без выбора (MM) | Разрешить | Блокировать | - |
| | 06 | Базовые функции через TM54F | Разрешить | Блокировать | - |
| Зависимость: | См. также: p9601, g9871 | | | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | | | |
| Примеч: | <p>Изменение всегда вступает в силу только после ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. Исключение: Изменения в p9801.0 активируются сразу же.</p> <p>MM: модуль двигателя</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>SMM: интегрированные контроли движения привода</p> <p>STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)</p> <p>SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)</p> <p>F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)</p> <p>F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)</p> | | | | |

| p9802 SI разрешение безопасного управл. торможением (модуль двигателя) / SI разрешен SBC MM | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка разрешения для функции "Безопасное управление торможением" (SBC) на модуле двигателя. 0: заблокировать SBC 1: разрешить SBC | | |
| Зависимость: | См. также: p9602 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Функция "Безопасное управление торможением" активируется только тогда, когда разрешена мин. одна функция контроля Safety (т.е. p9501 отличен от 0 и/или p9801 отличен 0). Параметрирование разрешения "Стояночный тормоз отсутствует" и "Безопасное управление торможением" (p1215 = 0, p9602 = p9802 = 1) не имеет смысла при отсутствии стояночного тормоза двигателя. Параметрирование разрешения "Стояночный тормоз двигателя как цикловое ПУ, подключение через VICO" и "Безопасное управление торможением" (p1215 = 3, p9602 = 1, p9802 = 1) не имеет смысла. Параметрирование разрешения "Стояночный тормоз двигателя без подтверждения" и "Безопасное управление торможением" (p1278 = 1, p9602 = 1, p9802 = 1) не разрешено. MM: модуль двигателя SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением) SI: Safety Integrated | | |

| p9810 Адрес SI PROFIsafe (модуль двигателя) / SI PROFIsafe MM | | | |
|--|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFE hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка адреса PROFIsafe модуля двигателя/гидравлического модуля. | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |

| p9811 SI PROFIsafe-выбор телеграммы (модуль двигателя) / SI Ps-телегр MM | | | |
|---|--|---|---|
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 998 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 998 |
| Описание: | Sets the PROFIsafe telegram number for the Hydraulic Module. | | |
| Параметр: | 0: Телеграмма PROFIsafe не выбрана 30: Стандартная телеграмма PROFIsafe 30, PZD-1/1 31: Стандартная телеграмма PROFIsafe 31, PZD-2/2 900: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 900, PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 901, PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 902, PZD-3/6 998: Режим совместимости (как для версии микропр. обеспечения < 4.5) | | |
| Зависимость: | См. также: p9611, p60022 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: При r9601.3 = r9801.3 = 1 (разрешить PROFIsafe) для параметрирования телеграммы PROFIsafe 30 предлагаются следующие варианты:
- r9611 = r9811 = 998 и r60022 = 0
- r9611 = r9811 = 998 и r60022 = 30
- r9611 = r9811 = 30 и r60022 = 30

r9811 SI PROFIsafe-выбор телеграммы (модуль двигателя) / SI Ps-телегр MM

| | | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 998 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 998 |
|---|---|---|---|

Описание: Установка номера телеграммы PROFIsafe для модуля двигателя/гидравлического модуля.

Параметр:
0: Телеграмма PROFIsafe не выбрана
30: Стандартная телеграмма PROFIsafe 30, PZD-1/1
31: Стандартная телеграмма PROFIsafe 31, PZD-2/2
900: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 900, PZD-2/2
901: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 901, PZD-3/5
902: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 902, PZD-3/6
998: Режим совместимости (как для версии микропр. обеспечения < 4.5)

Зависимость: См. также: r9611, r60022

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: При r9601.3 = r9801.3 = 1 (разрешить PROFIsafe) для параметрирования телеграммы PROFIsafe 30 предлагаются следующие варианты:
- r9611 = r9811 = 998 и r60022 = 0
- r9611 = r9811 = 998 и r60022 = 30
- r9611 = r9811 = 30 и r60022 = 30

r9821 BI: SI безопасный адаптер тормоза - источник сигнала (модуль двиг.) / SI SBA ист_с MM

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|--|

Описание: Установка источника сигнала для безопасного адаптера тормоза (SBA).

Здесь определяется, через какой цифровой вход подключается подтверждение безопасного адаптера тормоза (SBA_DIAG).

r9621/r9821 = 0:

Безопасное управление торможением (SBC) с безопасным адаптером тормоза (SBA) отсутствует.

r9621/r9821 = r0722.x (x = 0, 1 ... 7)

Безопасный адаптер тормоза и устройство книжного формата (не коммуникационный интерфейсный модуль (CIM)).

r9621/r9821 = r9872.3

Безопасный адаптер тормоза и устройство "шасси" (CIM).

Зависимость: См. также: r9601, r9602, r9621

Внимание: Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода.

Примеч: При перекрестном сравнении данных между r9621 и r9821 разница не допускается.
Для использования функции "Безопасный адаптер тормоза" должно действовать:
r9601 = r9801 <> 0 и r9602 = r9802 = 1

| | | | |
|---|--|--|--|
| p9822[0...1] | SI SBA-реле время ожидания (модуль двигателя) / SI SBA-реле t MM | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2814 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 100000.00 [мкс] [1] 65000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для включения и выключения реле безопасного адаптера тормоза. Установить спец. для реле мин. времени ожидания (мс) для обработки подтверждения. Они различаются для одного реле при включении и при выключении. | | |
| Индекс: | [0] = Время ожидания включения [1] = Время ожидания выключения | | |
| Зависимость: | См. также: p9622 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). По индексу = 0: Задержка включения = время отпускания + время дребезга рабочего контакта + эффект обратного диода в безопасном адаптере тормоза По индексу = 1: Задержка выключения = время срабатывания + время дребезга контакта покоя + эффект обратного диода в безопасном адаптере тормоза | | |
| p9825[0...1] | SI HLA запирающий вентиль время ожидания (MM) / Запир вент t MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 250000.00 [мкс] [1] 250000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для включения и выключения запирающего вентиля. Установить спец. для вентиля мин. время ожидания для обработки эхо-контактов. | | |
| Индекс: | [0] = Включение [1] = Отключение | | |
| Зависимость: | См. также: p9625 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). MM: модуль двигателя | | |
| p9826 | SI HLA запирающий вентиль эхо-контакты конфигурация (MM) / Эхо конфиг MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 5 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Настройка контролируемых эхо-контактов запирающего вентиля. Датчики для подтверждения запирающих вентилях подключаются через X281/X282. | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Нормально-закрытый/нормально-открытый контакт (NC/NO) 1: Нормально-закрытый/нормально-закрытый контакт (NC/NC) 2: Нормально-открытый/нормально-открытый контакт (NO/NO) 4: Нормально-закрытый контакт (NC) 5: Нормально-открытый контакт (NO) |
| Зависимость: | См. также: p9626 |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. |
| Примеч: | MM: модуль двигателя NC: Normally Closed contact (нормально-закрытый контакт) NO: Normally Open contact (нормально-открытый контакт) |

| | | | |
|--|---|--|--|
| p9850 | Переключение SI SGE время рассогласования (модуль двигателя) / SI SGE-пр t MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500000.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени рассогласования для переключения безопасно-ориентированных входов (SGE) на модуле двигателя/гидравлическом модуле. Из-за различных рабочих циклов в обоих каналах контроля переключение SGE активируется не одновременно. После переключения SGE в течение этого времени рассогласования перекрестное сравнение динамических данных не выполняется. | | |
| Зависимость: | См. также: p9650 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между p9650 и p9850 задается допуск для отличия от такта контроля Safety. На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Выполняется внутреннее округление установленного времени до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). SGE: безопасно-ориентированный вход (например, клеммы STO) | | |

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| p9851 | SI STO/SS1 время устранения дребезга (модуль двигателя) / SI STO t_дрез MM | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Sets the debounce time for the STO terminal of the Hydraulic Module. | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Время устранения дребезга округляется до целых миллисекунд. Оно указывает макс. продолжительность вторичного импульса на цифровых входах повышенной безопасности, чтобы он не оказывал обратных воздействий на включение или выключение базовых функций безопасности. Пример: Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 2 мс. Время устранения дребезга = 3 мс: Вторичные импульсы в 3 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 4 мс. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p9851 | SI STO/SBC/SS1 время подавления возникн. вибраций (модуль двиг.) / SI STO t_дрезб ММ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени устранения дребезга для ЕР-клеммы модуля двигателя. | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Время устранения дребезга округляется до целых миллисекунд. Оно указывает макс. продолжительность вторичного импульса на цифровых входах повышенной безопасности, чтобы он не оказывал обратных воздействий на включение или выключение базовых функций безопасности. Пример: Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 2 мс. Время устранения дребезга = 3 мс: Вторичные импульсы в 3 мс фильтруются, обрабатываются только импульсы длиннее 4 мс. | | |
| p9852 | SI Safe Stop 1 время задержки (модуль двигателя) / SI Stop 1 t_зад ММ | | |
| HLA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Sets the delay time for STO for the function "Safe Stop 1" (SS1) on the Hydraulic Module to brake along the OFF3 down ramp (p1135). | | |
| Рекоменд.: | The delay time should be set as follows so that the drive can completely decelerate along the OFF3 ramp: Delay time \geq p1135 + p1228 | | |
| Зависимость: | См. также: p1135, p9652 | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между p9652 и p9852 задается допуск для отличия от такта контроля Safety. На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Установленное время внутренне округляется до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). SS1: Safe Stop 1 (соответствует стоп категории 1 по EN60204) | | |
| p9852 | SI Safe Stop 1 время задержки (модуль двигателя) / SI Stop 1 t_зад ММ | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 300000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени задержки стирания импульсов для функции "Safe Stop 1" (SS1) на модуле двигателя для торможения со временем торможения ВЫКЛЗ (p1135). | | |
| Рекоменд.: | Для того, чтобы привод мог бы полностью пройти рампу ВЫКЛЗ и включился бы возможно имеющийся стояночный тормоз двигателя, установить время задержки следующим образом: Стояночный тормоз двигателя спараметрирован: время задержки \geq p1135 + p1228 + p1217 Стояночный тормоз двигателя не спараметрирован: время задержки \geq p1135 + p1228 | | |

2 Параметр

2.2 Список параметров

| | |
|---------------------|--|
| Зависимость: | См. также: p1135, p9652 |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между p9652 и p9852 задается допуск для отличия от такта контроля Safety. На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Установленное время внутренне округляется до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). SS1: Safe Stop 1 (соответствует стоп категории 1 по EN60204) |

r9858 SI время перехода STOP F на STOP A (модуль двигателя) / SI STOP F->A MM

| | | | |
|---|---|---|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30000000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
|---|---|---|---|

| | |
|---------------------|--|
| Описание: | Установка времени перехода от STOP F к STOP A на модуле двигателя/гидравлическом модуле. |
| Зависимость: | См. также: p9658, r9895 |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. |
| Примеч: | При перекрестном сравнении данных между p9658 и p9858 задается допуск для отличия от такта контроля Safety. На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Установленное время внутренне округляется до целого кратного такта контроля (r9780/r9880). STOP F: неисправность в канале контроле (ошибка при перекрестном сравнении данных) STOP A: STO из-за обнаружения ошибки Safety Integrated |

r9870[0...3] SI версия интегрир. функция безопасности привода (мод.двиг.) / SI версия MM

| | | | |
|---|--|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|---|--|---|--|

| | |
|---------------------|---|
| Описание: | Индикация версии Safety Integrated для интегрированных в привод функций безопасности на модуле двигателя/гидравлическом модуле. |
| Индекс: | [0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety версия (hotfix) |
| Зависимость: | См. также: r9770, r9890 |
| Примеч: | Пример: r9870[0] = 2, r9870[1] = 60, r9870[2] = 1, r9870[3] = 0 --> версия Safety V02.60.01.00 |

r9871 SI общие функции (модуль двигателя) / SI общ.фкц. MM

| | | | |
|-----|--|---|--|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2804 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|-----|--|---|--|

| | |
|------------------|---|
| Описание: | Индикация поддерживаемых в обоих каналах контроля функций контроля Safety Integrated. Эта индикация определена модулем двигателя/гидравлическим модулем. |
|------------------|---|

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Поддержка STO через клеммы | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | Расширенные функции поддерживаются (p9501 > 0) | Да | Нет | 2804 |
| | 03 | SS1 поддерживается | Да | Нет | 2804 |
| | 04 | Расширенные функции PROFIsafe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 05 | Интегрир.расширенные функции привода поддерж. (p9601.2 = 1) | Да | Нет | - |
| | 06 | Базовые функции PROFIsafe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 07 | Расширенные функции без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 11 | Расширенные функции SDI поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 12 | Расширенные функции SSM без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 13 | ESR задержка запрета импульсов поддерживается | Да | Нет | - |
| | 15 | SLS-граница, SP через PROFIsafe поддерживается | Да | Нет | - |
| | 16 | Безопасные функции без выбора, SLP, SS1E поддерживается | Да | Нет | - |
| | 17 | Безопасное переключ. ступеней редуктора, рефер. через SCC поддерж. | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r9771

Примеч:

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление тормозом)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

SI: Safety Integrated

SLP: Safety-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

SP: Safe Position (безопасная позиция)

SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1)

SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный стоп 1 с внешним стоп)

SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) / SGA n < nx: Safety-related output n < nx (безопасно-ориентированный выход n < nx)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

По биты 16:

SS1E поддерживается для расширенных функций Safety.

SCC: Safety Control Channel.

r9871**SI общие функции (модуль двигателя) / SI общ.фкц. MM**SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 2804**Р-группа:** Safety Integrated**Гр.ед.изм.:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

-

Описание:

Индикация поддерживаемых в обоих каналах контроля функций контроля Safety Integrated.

Эта индикация определена модулем двигателя/гидравлическим модулем.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит. поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | Поддержка STO через клеммы | Да | Нет | 2804 |
| | 01 | SBC поддерживается | Да | Нет | 2804 |
| | 02 | Расширенные функции поддерживаются (p9501 > 0) | Да | Нет | 2804 |
| | 03 | SS1 поддерживается | Да | Нет | 2804 |
| | 04 | Расширенные функции PROFI-safe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 05 | Интегрир. расширенные функции привода поддерж. (p9601.2 = 1) | Да | Нет | - |
| | 06 | Базовые функции PROFI-safe поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 07 | Расширенные функции без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 08 | Безопасный адаптер тормоза поддерживается | Да | Нет | - |
| | 09 | Базовые функции PROFI-safe при паралл. включ. поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 10 | Интегрир. расширенные функции привода для параллельного включения | Да | Нет | - |
| | 11 | Расширенные функции SDI поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 12 | Расширенные функции SSM без датчика поддерживаются | Да | Нет | - |
| | 13 | ESR задержка запрета импульсов поддерживается | Да | Нет | - |
| | 14 | SBC поддерживается при параллельном включении | Да | Нет | - |
| | 15 | SLS-граница, SP через PROFI-safe поддерживается | Да | Нет | - |
| | 16 | Безопасные функции без выбора, SLP, SS1E поддерживается | Да | Нет | - |
| | 17 | Безопасное переключ. ступеней редуктора, рефер. через SCC поддерж. | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r9771

Примеч:

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление тормозом)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

SI: Safety Integrated

SLP: Safety-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

SP: Safe Position (безопасная позиция)

SS1: Safe Stop 1 (безопасный стоп 1)

SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный стоп 1 с внешним стоп)

SSM: Safe Speed Monitor (безопасное подтверждение контроля скорости) / SGAn < nx: Safety-related output n < nx (безопасно-ориентированный выход n < nx)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

По биты 16:

SS1E поддерживается для расширенных функций Safety.

SCC: Safety Control Channel.

r9872.0...26

CO/BO: SI состояние (модуль двигателя) / SI состояние MM

HLA

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 2

Тип данн. Unsigned32

Динам. индекс -

Функц. план: 2804

P-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм. -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг. типа: -

Нормализация: -

Эксперт. список: 1

Min

Max

Уст. по умолч.

-

-

-

Описание:

Индикация состояния для Safety Integrated на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---|----------|----------|------|
| | 00 | STO на гидравлическом модуле выбрана | Да | Нет | 2810 |
| | 01 | STO на гидравлическом модуле активна | Да | Нет | 2810 |
| | 02 | SS1 время задержки на гидравлическом модуле активно | Да | Нет | 2810 |
| | 05 | SS1 на гидравлическом модуле выбрана (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 на гидравлическом модуле активна (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 07 | STO-клемма состояние на гидравлическом модуле (базовые функции) | High | Low | - |
| | 09 | STOP A не может быть квитирован активен | Да | Нет | 2802 |
| | 10 | STOP A активен | Да | Нет | 2802 |
| | 15 | STOP F активен | Да | Нет | 2802 |
| | 16 | Причина STO режим ввода в эксплуатацию Safety | Да | Нет | - |
| | 17 | Причина STO выбор через клемму (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 18 | Причина STO выбор через SMM | Да | Нет | - |
| | 20 | Причина STO выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 21 | STO-причина выбор в другом канале контроля | Да | Нет | - |
| | 22 | Причина SS1 выбор клеммы (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 23 | Причина SS1 выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 25 | Запирающий вентиль эхо-контакт DI0 | High | Low | - |
| | 26 | Запирающий вентиль эхо-контакт DI1 | High | Low | - |

Зависимость:

См. также: r9772

Внимание:

При прерывании коммуникации между обоими каналами контроля (например, через отключение силовой части), этот параметр индикации более не актуализируется. Индицируется последнее переданное состояние модуля двигателя/гидравлического модуля.

Примеч:

Re bit 00:

When STO is selected, the cause is displayed in bits 16 ... 21.

Re bit 05:

When SS1 is selected, the cause is displayed in bits 22 and 23.

Re bit 18:

When the bit is set, STO is selected via PROFIsafe or Terminal Module 54F (TM54F).

SMM: Safe Motion Monitoring

Re bit 22, 23:

These bits show via which path the SS1 was triggered, i.e. what has started the SS1 delay time.

If the SS1 delay time is not started (e.g. because an STO is triggered at the same time), neither of the two bits is set.

Re bit 25, 26:

DI 0 (X281.3/X282.3, axis 1/2)

DI 1 (X281.2/X282.2, axis 1/2)

r9872.0...24**CO/BO: SI состояние (модуль двигателя) / SI состояние MM**

SERVO, SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 2**Тип данн.** Unsigned32**Динам. индекс** -**Функц.план:** 2804**Р-группа:** Safety Integrated**Гр.ед.изм.:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

-

-

-

Описание:

Индикация состояния для Safety Integrated на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

2 Параметр

2.2 Список параметров

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|--|----------|----------|------|
| | 00 | STO выбран на модуле двигателя | Да | Нет | 2810 |
| | 01 | STO активен на модуле двигателя | Да | Нет | 2810 |
| | 02 | SS1 время задержки на модуле двигателя активно | Да | Нет | 2810 |
| | 03 | Безопасный адаптер тормоза, сигнал подтверждения | Да | Нет | 2814 |
| | 04 | Затребован SBC | Да | Нет | 2814 |
| | 05 | SS1 выбран на модуле двигателя (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 06 | SS1 активен на модуле двигателя (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 07 | STO-клемма состояние на модуле двигателя (базовые функции) | High | Low | - |
| | 09 | STOP A не может быть квитирован активен | Да | Нет | 2802 |
| | 10 | STOP A активен | Да | Нет | 2802 |
| | 15 | STOP F активен | Да | Нет | 2802 |
| | 16 | Причина STO режим ввода в эксплуатацию Safety | Да | Нет | - |
| | 17 | Причина STO выбор через клемму (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 18 | Причина STO выбор через SMM | Да | Нет | - |
| | 20 | Причина STO выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 21 | STO-причина выбор в другом канале контроля | Да | Нет | - |
| | 22 | Причина SS1 выбор клеммы (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 23 | Причина SS1 выбор PROFIsafe или TM54F (базовые функции) | Да | Нет | - |
| | 24 | Slave модуль двигателя готов к коммуникации | Да | Нет | - |

Зависимость:

См. также: r9772

Внимание:

При прерывании коммуникации между обоими каналами контроля (например, через отключение силовой части), этот параметр индикации более не актуализируется. Индицируется последнее переданное состояние модуля двигателя/гидравлического модуля.

Примеч:

По биты 00:
При выбранном STO причина отображается в Бите 16 ... 21.

По биты 05:
При выборе SS1 причина отображается в бите 22 и 23.

По биты 18:
При установленном бите выбран STO через PROFIsafe или через терминальный модуль 54F (TM54F).
SMM: Safe Motion Monitoring (интегрированные в привод контроля движения)

По биты 22, 23:
Эти биты показывают, по какому пути был инициирован SS1, т.е. кто запустил время ожидания SS1.
Если время ожидания SS1 не запускается (к примеру, если одновременно запускается STO), то ни один из двух битов не устанавливается.

По биты 24:
Только при параллельном включении и активных функциях контроля движения: Slave-модуль двигателя готов к коммуникации

r9880

SI такт контроля (модуль двигателя) / SI такт контр. MM

HLA, SERVO,
SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо -

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. FloatingPoint32

Динам. индекс -

Функц.план: 2802

Р-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

- [мс]

- [мс]

- [мс]

Описание:

Индикация времени такта для базовых функций Safety Integrated на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

Зависимость: См. также: r0110, p0115, r9780
Примеч: Информацию по связи между таким контролем и временем реакции можно найти в технической документации по соответствующему изделию.

r9881[0...11] SI Motion модуль датчика Node Identifier второй канал / SI Mtn SM Ident

| | | | |
|---|--|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация Node Identifier модуля датчика, используемого вторым каналом для контролей движения.

r9890[0...2] SI версия (модуль датчика) / SI версия SM

| | | | |
|---|---|--|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация версии Safety Integrated на модуле датчика.

Индекс:
 [0] = Safety Version (major release)
 [1] = Safety Version (minor release)
 [2] = Safety Version (baselevel or patch)

Зависимость: См. также: r9770, r9870

Примеч: Пример:
 r9890[0] = 2, r9890[1] = 3, r9890[2] = 1 --> версия Safety V02.03.01

r9894[0...19] SI список перекрестного сравнения (модуль двигателя) / SI список KDV MM

| | | | |
|---|---|--|---|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация номеров актуальных перекрестно сравненных данных на модуле двигателя/гидравлическом модуле.

Список перекрестно сравненных данных получается в зависимости от соответствующего случая использования.

Зависимость: См. также: r9794

Примеч: Пример:
 r9894[0] = 1 (такт контроля)
 r9894[1] = 2 (разрешение безопасных функций)
 r9894[2] = 3 (время допуска переключения F-DI)
 ...
 Полный список номеров для перекрестно сравненных данных содержится в ошибке F30611.

| | | | |
|---|--|---|---|
| r9895 | SI диагностика STOP F (модуль двигателя) / SI диаг STOP F MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: 2802 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация номера сравненных перекрестно данных, приведших к STOP F на модуле двигателя/гидравлическом модуле. | | |
| Зависимость: | См. также: r9795 | | |
| Примеч: | Полный список номеров для перекрестно сравненных данных приведен в ошибке F30611. | | |
| r9897 | SI Motion отказ шины STO время задержки (MM) / SI Mtn IL t_зад MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 800000.00 [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [мкс] |
| Описание: | Установка времени задержки для STO после отказа шины через Failsafe Value на модуле двигателя/гидравлическом модуле (например, используется при ESR). | | |
| Внимание: | Этот параметр перезаписывается через функцию копирования интегрированных функций безопасности привода. | | |
| Примеч: | На последней позиции после запятой спараметрированного времени возможны эффекты округления. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов) | | |
| r9898 | SI факт. контрольная сумма, параметры SI (модуль двигателя) / SI фкт_ктр.сумм MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated на модуле двигателя/гидравлическом модуле (фактическая контрольная сумма). | | |
| Зависимость: | См. также: r9798, p9899 | | |
| r9899 | SI заданная контрольная сумма, параметры SI (модуль двигателя) / SI зад_ктр.сумм MM | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка контрольной суммы для проверенных на контрольную сумму параметров Safety Integrated на модуле двигателя/гидравлическом модуле (заданная контрольная сумма). | | |
| Зависимость: | См. также: p9799, r9898 | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| r9900 | Фактическая топология, кол-во граничных пар / Фкт.топ.кол.гр.пар | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация кол-ва индексов фактической топологии. | | |
| Зависимость: | См. также: r9901 | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |
| r9901[0...n] | Фактическая топология / Фактич.топология | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс r9900 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация фактической топологии приводного устройства. Фактическая топология подразделяется на несколько сегментов. Каждая следующая информация сохраняется под индексом. Общие данные по топологии: - версия - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии - кол-во компонентов Данные по компоненту: - типовая составляющая Id узла компонента - кол-во розеток DRIVE-CLiQ в идентификаторе узла - изготовитель и версия идентификатора узла - серийный номер идентификатора узла (4 индекса) - индекс компонента - заказной номер (8 индексов) - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии компонента - коммуникационный адрес - кол-во типов портов - тип порта - кол-во портов типа порта - коммуникационный адрес подключенного компонента - номер подключенного порта - коммуникационный адрес подключенного компонента - номер подключенного порта Данные по следующему компоненту: - и т.д. | | |
| Зависимость: | См. также: r9900 | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| p9902 | Заданная топология, кол-во граничных пар / Зад.топ.кол.гр.пар | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Установка кол-ва индексов заданной топологии. | | |
| Зависимость: | См. также: p9903 | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |
| p9903[0...n] | Заданная топология / Заданная топология | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс p9902 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Установка заданной топологии приводного устройства. Заданная топология подразделяется на несколько сегментов. Каждая из следующих информации сохраняется под индексом. Общие данные по топологии: - версия - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии - кол-во компонентов Данные по компоненту: - типовая составляющая Id узла компонента - кол-во розеток DRIVE-CLiQ в идентификаторе узла - изготовитель и версия идентификатора узла - серийный номер идентификатора узла (4 индекса) - индекс компонента - заказной номер (8 индексов) - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии компонента - номер компонента - кол-во типов портов - тип порта - кол-во портов типа порта - номер компонента подключенного компонента - номер подключенного порта - номер компонента подключенного компонента - номер подключенного порта Данные по следующему компоненту: - и т.д. | | |
| Зависимость: | См. также: p9902 | | |
| Примеч: | Заданная топология может быть изменена только через ПО для ввода в эксплуатацию. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. Изменения начинают действовать только после изменения состояния p0009 = 101 на 0 или 111. | | |

| p9904 | Сравнение топологий, квитируются различия / Ср. топ. квит. разл. | | |
|--|---|---|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Топология Не для двиг. типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | <p>Если при сравнении фактической и заданной топологии возникла только одна ошибка, которая может быть квитируется, то через этот параметр может быть запущено новое сравнение с квитируется ошибки в заданной топологии.</p> <p>Квитируемые различия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнение топологий компонент смещен - сравнение топологий, серийный номер компонента определен как иной (байт 3 = 1) - сравнение топологий, соединение компонента определено как иное <p>Существуют следующие значения параметров:</p> <p>p9904 = 1 --> процесс запускается.</p> <p>p9904 = 0 после запуска --> процесс успешно завершен.</p> <p>p9904 > 1 после запуска --> процесс не завершен успешно.</p> <p>В байте 4, 3, 2 стоят возможные причины для не удавшегося процесса.</p> <p>Байт 2: Кол-во структурных отличий.</p> <p>Байт 3: Кол-во квитируемых отличий (p9904).</p> <p>Байт 4: Кол-во отличий. Эти отличия могут быть устранены следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка сравнения топологий (p9906 oder p9907/p9908). - Изменение фактической топологии. <p>Подходящее действие должно быть выбрано согласно имеющемуся сообщению.</p> | | |
| Примеч: | Для непрерывного применения квитируется устраняемой ошибки необходимо энергонезависимое сохранение (p0977). | | |

| p9905 | Специализация устройств / Специализация | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Топология Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>При p9905 = 1 серийные номера и версии аппаратного обеспечения всех компонентов передаются из фактической в заданную топологию и запускается новое сравнение.</p> <p>Для этой специализации устройства компоненты заданной топологии могут отличаться от таковых фактической топологии только в серийных номерах.</p> <p>При p9905 = 2 серийные номера, версии аппаратного обеспечения и заказные номера всех компонентов передаются из фактической в заданную топологию и запускается новое сравнение.</p> <p>Для этой специализации устройств компоненты заданной топологии могут отличаться от таковых фактической топологии только по серийным и заказным номерам.</p> | | |
| Примеч: | <p>В конце процесса автоматически устанавливается p9905 = 0.</p> <p>Для непрерывного применения данных необходимо энергонезависимое сохранение (p0977).</p> | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| p9906 | Сравнение топологий, степень сравнения всех компонентов / Ср.топ_все компон. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа сравнения фактической и заданной топологии. Сравнение запускается при установке желаемого значения. | | |
| Параметр: | 0: Высокий: сравнение всего электронного шильдика 1: Средний: сравнение типа компонента и заказного номера 2: Низкий: сравнение типа компонента 3: Минимальный: сравнение класса компонента 99: Топология имеет различные степени сравнения | | |
| Примеч: | Электронный шильдик содержит следующие данные: - тип компонента (к примеру, "SMC20") - заказной номер (к примеру, "6SL3055-0AA0-5BA0") - изготовитель (к примеру, SIEMENS) - версия аппаратного обеспечения (к примеру, "A") - серийный номер (к примеру, "T-P30050495") При сравнении топологий сравниваются следующие данные заданной и фактической топологии: p9906 = 0: тип компонента, заказной номер, версия аппаратного обеспечения, изготовитель, серийный номер p9906 = 1: тип компонента, заказной номер p9906 = 2: тип компонента p9906 = 3: класс компонента (к примеру, модуль датчика или модуль двигателя) | | |
| p9907 | Сравнение топологий, степень сравнения номера компонента / Ср.топ_№ комп. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Ввод номера компонента, для которого должна быть изменена установка типа сравнения фактической и заданной топологии. | | |
| Зависимость: | См. также: p9908 | | |
| p9908 | Сравнение топологий, степень сравнения одного компонента / Ср.топ_1 компонент | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 99 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка типа сравнения компонента фактической и заданной топологии. Сравнение запускается при установке желаемого значения. | | |
| Параметр: | 0: Высокий: сравнение всего электронного шильдика 1: Средний: сравнение типа компонента и заказного номера 2: Низкий: сравнение типа компонента 3: Минимальный: сравнение класса компонента 99: Топология имеет различные степени сравнения | | |

| | |
|---------------------|---|
| Зависимость: | См. также: р9907 |
| Примеч: | <p>Электронный шильдик содержит следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тип компонента (к примеру, "SMC20") - заказной номер (к примеру, "6SL3055-0AA0-5BA0") - изготовитель (к примеру, SIEMENS) - версия аппаратного обеспечения (к примеру, "A") - серийный номер (к примеру, "T-P30050495") <p>При сравнении топологий сравниваются следующие данные заданной и фактической топологии: р9908 = 0: тип компонента, заказной номер, версия аппаратного обеспечения, изготовитель, серийный номер р9908 = 1: тип компонента, заказной номер р9908 = 2: тип компонента р9908 = 3: класс компонента (к примеру, модуль датчика или модуль двигателя)</p> |

| р9909 | Сравнение топологий, замена компонентов / Ср.топ_замена | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned8 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | <p>При р9909 = 1 серийный номер и версия аппаратного обеспечения нового замененного компонента автоматически передаются из фактической в заданную топологию и сохраняются энергонезависимо. Для замененных компонентов необходимо совпадение следующих данных электронного шильдика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тип компонента (к примеру, "SMC20") - заказной номер (к примеру, "6SL3055-0AA0-5BA0") <p>При р9909 = 0 автоматическая передача серийного номера и версии аппаратного обеспечения не выполняется. Здесь необходима передача через р9904.</p> | | |
| Зависимость: | См. также: р9904, р9905 | | |
| Примеч: | <p>Энергонезависимое сохранение измененной заданной топологии выполняется автоматически при запуске приводного объекта (к примеру, после POWER ON).</p> <p>Особый случай для управляющего модуля и модулей Option Slot:</p> <p>При замене этих компонентов, независимо от р9909, серийный номер и версия аппаратного обеспечения передаются автоматически и сохраняются энергонезависимо.</p> | | |

| р9910 | Заданная топология включить дополнительные компоненты / Включ.доп.компон. | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Integer16 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 1 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | <p>Передача дополнительно вставленных компонентов DRIVE-CLiQ в заданную топологию Соответствующие приводные объекты добавляются к проекту.</p> | | |
| Параметр: | <p>0: Нет выбора 1: Тип приводного объекта SERVO 2: Тип приводного объекта VECTOR 3: SINAMICS GM (DFEMV & VECTORMV) 4: SINAMICS SM (AFEMV & VECTORMV) 5: SINAMICS GL (VECTORGL) 6: SINAMICS SL (VECTORSL)</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| p9911[0...6] | Вставить приводной объект / Встав. прив.объект | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра можно создавать новые приводные объекты. Индекс 0: Допускаются значения 2 ... 62. Индекс 1: Номер типа приводного объекта (к примеру, 11 для типа SERVO). Индекс 2, 4, 5, 6: Определенные для типа приводного объекта функциональные модули. Индекс 3: = 0: готовность. = 1: сброс (только индекс 0 ... 3). = 2: сбросить все (индекс 0 ... 3 и отмеченные записи). = 3: проверить и отметить для вставки. | | |
| Индекс: | [0] = Номер объекта привода [1] = Тип приводного объекта [2] = Приводной объект функциональный модуль [3] = Сбросить или проверить и отметить для вставки [4] = Приводной объект расширение функционального модуля 1 [5] = Приводной объект расширение функционального модуля 2 [6] = Приводной объект расширение функционального модуля 3 | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индексируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |
| p9912[0...1] | Удалить приводной объект / Удал. прив.объект | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(3) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 62 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра можно удалять приводные объекты. Индекс 0: Допускаются значения 2 ... 62. Индекс 1: = 0: готовность. = 1: сброс (только индекс 0 и 1). = 2: сбросить все (индекс 0 и 1 и отмеченные записи). = 3: проверить и отметить для удаления. = 30: проверить и отметить для удаления. Сохранить заданную топологию. | | |
| Индекс: | [0] = Номер объекта привода [1] = Сбросить или проверить и отметить для удаления | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индексируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |

| р9913[0...2] | Изменить номер приводного объекта / Прив_об_изм номер | | |
|--|--|--|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(4) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 62 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра уже имеющимся приводным объектам могут быть присвоены новые номера. Индекс 0: Допускаются значения 2 ... 62. Индекс 1: Допускаются значения 2 ... 62. Индекс 2: = 0: готовность. = 1: сброс (только индекс 0 ... 2). = 2: сбросить все (индекс 0 ... 2 и отмеченные записи). = 3: проверить и отметить для изменения. | | |
| Индекс: | [0] = Номер приводного объекта старый [1] = Номер приводного объекта новый [2] = Сбросить или проверить и отметить для изменения | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индексируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |

| р9914[0...2] | Изменить номер компонента / Измен.номер комп. | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1 Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | С помощью этого параметра можно изменять номера компонентов топологии. Индекс 0: Допускаются значения 2 ... 199. Индекс 1: Допускаются значения 2 ... 199. Индекс 2: = 0: готовность. = 1: сброс (только индекс 0 ... 2). = 2: сбросить все (индекс 0 ... 2 и отмеченные записи). = 3: проверить и отметить для изменения. | | |
| Индекс: | [0] = Номер компонента старый [1] = Номер компонента новый [2] = Сбросить или проверить и отметить для изменения | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индексируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| p9915 | DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master / DQ ошибка Master | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0007 07FF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0007 02FF hex | |
| Описание: | Только для внутренних сервисных целей Siemens. | | | |
| p9916 | DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave / DQ ошибка Slave | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 0007 07FF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0007 02FF hex | |
| Описание: | Только для внутренних сервисных целей Siemens. | | | |
| p9917[0...1] | Удалить компонент / Удалить компонент | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(30) Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | С помощью этого параметра можно удалить лишние несогласованные компоненты из заданной топологии компонентов. Индекс 0: Допускаются значения 2 ... 199. Индекс 1: = 0: готовность. = 1: сброс (только индекс 0 и 1). = 2: сбросить все (индекс 0 и 1 и отмеченные записи). = 3: проверить и отметить для удаления. | | | |
| Индекс: | [0] = Номер компонента [1] = Сбросить или проверить и отметить для удаления | | | |
| Примеч: | Только для использования на Siemens. Параметр не индексируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. | | | |

| р9920[0...99] | | | |
|---|---|---|---|
| Лицензирование, ввести лицензионный ключ / Ввести лиц. ключ | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Ввод лицензионного ключа для этого приводного устройства. Пример для лицензионного ключа: EACZ-QBCA = 69 65 67 90 45 81 66 67 65 дес (символы ASCII) Индекс 0 = лицензионный ключ, символ 1 (к примеру, 69 дес.) Индекс 1 = лицензионный ключ, символ 2 (к примеру, 65 дес.) ... Индекс 8 = лицензионный ключ, символ 9 (к примеру, 65 дес.) Индекс 9 = лицензионный ключ, символ 10 (к примеру, 0 дес.) ... | | |
| Зависимость: | См. также: r7843, p9921 | | |
| Внимание: | Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. С помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER символы ASCII вводятся не закодированными, т.е. символы лицензионного ключа могут вводиться так, как они напечатаны в Certificate of License. В этом случае кодировку символов выполняет STARTER. | | |
| Примеч: | При недействительном лицензионном ключе все индексы имеют значение 0 дес. Могут вводиться только содержащиеся в лицензионном ключе символы ("1" до "9", "A" до "H", "K" до "N", "P" до "Z", а также "-"). При изменении р9920[х] вручную на значение 0 дес значения всех последующих индексов также устанавливаются на 0 дес. После ввода лицензионный ключ должен быть активирован (p9921). Недостаточная лицензия индицируется следующим предупреждением и светодиодом: - A13000 --> недостаточная лицензия - Светодиод READY --> мигает зеленым/красным с 0.5 Гц | | |
| р9921 | | | |
| Лицензирование, активировать лицензионный ключ / Активир. лиц.ключ | | | |
| CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Активация введенного лицензионного ключа. При активации лицензионного ключа выполняется следующее: - Проверка контрольной суммы введенного лицензионного ключа. - Энергонезависимое сохранение введенного лицензионного ключа на карте памяти. - Повторная проверка лицензии. | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Запуск активации лицензионного ключа | | |
| Зависимость: | См. также: p9920 | | |
| Примеч: | Введенный через параметр р9920 лицензионный ключ перед активацией проверяется. Если при этой проверке определяется ошибка, то активация отклоняется. Запись р9921 = 1 в этом случае отклоняется. В конце успешной активации лицензионного ключа автоматически устанавливается р9921 = 0. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9925[0...99] | Ошибка файла микропрограммного обеспечения / Ош.фа.микропр.об. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация директории и имени файла, который при проверке по сравнению с состоянием при поставке был определен как недопустимый. | | |
| Зависимость: | См. также: г9926 | | |
| Примеч: | Индикация директории и имени файла выполняется в коде ASCII. | | |
| г9926 | Проверка микропрограммного обеспечения состояние / Проверка FW сост. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация состояния при проверке микропрограммного обеспечения после включения. 0: микропрограммное обеспечение еще не проверено. 1: проверка выполняется. 2: проверка успешно завершена. 3: проверка содержит ошибки. | | |
| Зависимость: | См. также: г9925 | | |
| р9930[0...8] | Активация системного журнала / SYSLOG активация | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Только для сервисных целей. | | |
| Индекс: | [0] = Степень системного журнала (0: не активен) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = Активировать запись файла (0: не активна) [3] = Показать вставку времени (0: не показывать) [4...7] = Зарезервировано [8] = Системный журнал, размер файла (степени по 10 кБ) | | |
| Внимание: | Перед выключением управляющего модуля убедиться, что системный журнал отключен (р9930[0] = 0). При активированной записи в файл (р9930[2] = 1), запись в файл снова должна быть деактивирована перед отключением управляющего модуля (р9930[2] = 0), чтобы убедиться, что системный журнал был полностью записан в файл. | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|-----------------|-----------|
| р9931[0...179] | Системный журнал, выбор модуля / SYSLOG выбор модул | | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex | | |
| Описание: | Только для сервисных целей. | | | | |
| р9932 | Сохранить EEPROM системного журнала / SYSLOG EEPROM сохр | | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Только для сервисных целей. | | | | |
| г9935.0 | ВО: POWER ON сигнал задержки / POWER ON t_задерж | | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация и выходной бинектор для задержки после POWER ON. Бинекторный выход г9935.0 устанавливается после включения в начале первого времени выборки и снова сбрасывается приблизительно через 100 мс. | | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | t | | | | |
| | 00 | POWER ON сигнал задержки | High | Low | - |
| г9936[0...199] | DRIVE-CLiQ-диагностика счетчик ошибок соединение / DQ-диаг счет ошиб | | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация счетчика ошибок для отдельных соединений/кабелей DRIVE-CLiQ. г9936[0]: сумма счетчиков ошибок для всех соединений г9936[1]: не используется г9936[2]: счетчик ошибок для фидера к компоненту DRIVE-CLiQ с номером компонента 2 ... г9936[199]: счетчик ошибок для фидера к компоненту DRIVE-CLiQ с номером компонента 199 Фидер это кабель DRIVE-CLiQ, подключенный в направлении управляющего модуля к компоненту. | | | | |
| Зависимость: | См. также: р9937, р9938 | | | | |

| р9937 | | DRIVE-CLiQ-диагностика конфигурация / DQ-диагн конфиг | | | |
|--|---|---|---|-----------------|-----------|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin | | |
| Описание: | Установка конфигурации для диагностики DRIVE-CLiQ (счетчик ошибок r9936). С помощью этой функции подключения и кабели соединений DRIVE-CLiQ могут проверяться на предмет ошибок передачи. Для этого анализируются счетчики ошибок в участвующих блоках PHU. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Предупреждение при ошибке соединения | Да | Нет | - |
| | 08 | Сброс счетчика ошибок | Да | Нет | - |
| Зависимость: | См. также: r9936, r9938 | | | | |
| Примеч: | По биту 00: Для активации этой функции необходима установка r9938 = 0 (не активен). После изменения счетчика ошибок (r9936) выводится соответствующее предупреждение. Предупреждение исчезает автоматически через 5 с. По биту 08: С r9937.8 = 1 счетчики ошибок сбрасываются (r9936[0...199]). После сброса автоматически устанавливается r9937.8 = 0. | | | | |

| р9938 | | DRIVE-CLiQ-подробная диагностика конфигурация / DQ-подроб конфиг | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 6 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Установка конфигурации для подробной диагностики DRIVE-CLiQ (r9943). С помощью подробной диагностики можно анализировать ошибки передачи на отдельном выбранном через r9942 соединении. | | | | |
| Параметр: | 0: Неактив. 1: Сумма ошибок передачи и приема 2: Только ошибки передачи 3: Только ошибки приема 4: Внутри Siemens 5: Внутри Siemens 6: Внутри Siemens | | | | |
| Зависимость: | Функции в r9938 могут быть установлены только при r9937.0 = 0. См. также: r9936, r9937, r9939, r9942 | | | | |
| Внимание: | По значению = 0: - Подробная диагностика не активна. - Счетчик ошибок активен (r9936). По значению > 0: - Счетчик ошибок не активен (r9936). - Подробная диагностика активна как сконфигурировано (r9943). | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| r9939 | DRIVE-CLiQ-подробная диагностика интервал времени / DQ-подроб t_инт | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 1 [с] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600 [с] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 [с] | |
| Описание: | Установка интервала времени для записи счетчика ошибок в r9943. | | | |
| Зависимость: | См. также: r9936, r9938, r9942, r9943 | | | |
| r9941 | Заданная топология удалить свойство для всех компонентов / Удалить свойства | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо C1(1) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Топология Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | При r9941 = 1 у всех компонентов заданной топологии серийные номера стираются (обнуляются). Благодаря этому посредством повторной активации и деактивации обеспечивается новое согласование компонентов фактической топологии с компонентами заданной топологии. | | | |
| Примеч: | В конце процесса автоматически устанавливается r9941 = 0. После r0009 = 0 автоматически выполняется горячий пуск. | | | |
| r9942 | DRIVE-CLiQ-подробная диагностика отдельное соединение выбор / DQ-подроб соед | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 199 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка компонента, фидер которого контролируется на предмет ошибок передачи. Фидер это кабель DRIVE-CLiQ, подключенный в направлении управляющего модуля к компоненту. Возникающие за выбранный интервал времени (r9939) ошибки могут считываться через r9943. | | | |
| Зависимость: | См. также: r9936, r9938, r9939, r9943 | | | |
| r9943 | DRIVE-CLiQ-подробная диагностика отд. соединение счетчик ошибок / DQ-подроб сч ошиб | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация возникших за интервал времени (r9939) ошибок отдельного соединения. Подробная диагностика для отдельного соединения активируется через r9938 > 0 и выбирается через r9942. | | | |
| Зависимость: | См. также: r9936, r9938, r9939, r9942 | | | |

| г9975[0...7] | | | |
|--|--|---|---|
| Загруженность системы измерена / Загр.сист.измер | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация измеренной загруженности системы. Чем больше индицируемые значения, тем выше загруженность системы. | | |
| Индекс: | [0] = Использование машинного времени (мин.) [1] = Использование машинного времени (среднее) [2] = Использование машинного времени (макс.) [3] = Наибольшая загруженность брутто (мин.) [4] = Наибольшая загруженность брутто (средняя) [5] = Наибольшая загруженность брутто (макс.) [6] = Зарезервировано [7] = Зарезервировано | | |
| Зависимость: | См. также: г9976, г9979, г9980, г9981 | | |
| Примеч: | По индексу 3 ... 5: По всем используемым временам выборки определяются загруженности брутто. Наибольшие загруженности брутто отображаются здесь. Время выборки с наибольшей загруженностью брутто индицируется в г9979. Загруженность брутто: Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания). | | |

| г9976[0...7] | | | |
|--|---|---|---|
| Загруженность системы / Загруж. системы | | | |
| CU_I, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация загруженности системы. При загруженности выше 100 % выводится ошибка F01054. | | |
| Индекс: | [0] = Зарезервировано [1] = Использование машинного времени [2] = Зарезервировано [3] = Зарезервировано [4] = Зарезервировано [5] = Наибольшая загруженность брутто [6] = Зарезервировано [7] = Зарезервировано | | |
| Зависимость: | См. также: г9979, г9980 | | |
| Примеч: | По индексу 1: Значение показывает общую вычислительную нагрузку системы. По индексу 5: По всем используемым временам выборки определяются загруженности брутто. Наибольшая загруженность брутто отображается здесь. Время выборки с наибольшей загруженностью брутто индицируется в г9979. Загруженность брутто: Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания). | | |

| г9979 | | | |
|--|--|---|---|
| Время выборки с наибольшей загруженностью брутто / t_выб макс.брутто | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [мкс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [мкс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс] |
| Описание: | Индикация времени выборки с наибольшей загруженностью брутто. | | |
| Зависимость: | См. также: г7901, г9976 | | |
| Примеч: | Наибольшая загруженность брутто индицируется в г9976[5]. Загруженность брутто: Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания). | | |

| г9980[0...165] | | | |
|--|--|---|---|
| Загруженность, время выборки вычислено / Загр t_выборка выч | | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация вычисленных загруженностей активных времен выборки на основе имеющейся заданной топологии. | | |
| Индекс: | [0] = Загруженность нетто 0 [1] = Загруженность брутто 0 [2] = Загруженность нетто 1 [3] = Загруженность брутто 1 [4] = Загруженность нетто 2 [5] = Загруженность брутто 2 [6] = Загруженность нетто 3 [7] = Загруженность брутто 3 [8] = Загруженность нетто 4 [9] = Загруженность брутто 4 [10] = Загруженность нетто 5 [11] = Загруженность брутто 5 [12] = Загруженность нетто 6 [13] = Загруженность брутто 6 [14] = Загруженность нетто 7 [15] = Загруженность брутто 7 [16] = Загруженность нетто 8 [17] = Загруженность брутто 8 [18] = Загруженность нетто 9 [19] = Загруженность брутто 9 [20] = Загруженность нетто 10 [21] = Загруженность брутто 10 [22] = Загруженность нетто 11 [23] = Загруженность брутто 11 [24] = Загруженность нетто 12 [25] = Загруженность брутто 12 [26] = Загруженность нетто 13 [27] = Загруженность брутто 13 [28] = Загруженность нетто 14 [29] = Загруженность брутто 14 [30] = Загруженность нетто 15 [31] = Загруженность брутто 15 [32] = Загруженность нетто 16 [33] = Загруженность брутто 16 [34] = Загруженность нетто 17 | | |

- [35] = Загруженность брутто 17
- [36] = Загруженность нетто 18
- [37] = Загруженность брутто 18
- [38] = Загруженность нетто 19
- [39] = Загруженность брутто 19
- [40] = Загруженность нетто 20
- [41] = Загруженность брутто 20
- [42] = Загруженность нетто 21
- [43] = Загруженность брутто 21
- [44] = Загруженность нетто 22
- [45] = Загруженность брутто 22
- [46] = Загруженность нетто 23
- [47] = Загруженность брутто 23
- [48] = Загруженность нетто 24
- [49] = Загруженность брутто 24
- [50] = Загруженность нетто 25
- [51] = Загруженность брутто 25
- [52] = Загруженность нетто 26
- [53] = Загруженность брутто 26
- [54] = Загруженность нетто 27
- [55] = Загруженность брутто 27
- [56] = Загруженность нетто 28
- [57] = Загруженность брутто 28
- [58] = Загруженность нетто 29
- [59] = Загруженность брутто 29
- [60] = Загруженность нетто 30
- [61] = Загруженность брутто 30
- [62] = Загруженность нетто 31
- [63] = Загруженность брутто 31
- [64] = Загруженность нетто 32
- [65] = Загруженность брутто 32
- [66] = Загруженность нетто 33
- [67] = Загруженность брутто 33
- [68] = Загруженность нетто 34
- [69] = Загруженность брутто 34
- [70] = Загруженность нетто 35
- [71] = Загруженность брутто 35
- [72] = Загруженность нетто 36
- [73] = Загруженность брутто 36
- [74] = Загруженность нетто 37
- [75] = Загруженность брутто 37
- [76] = Загруженность нетто 38
- [77] = Загруженность брутто 38
- [78] = Загруженность нетто 39
- [79] = Загруженность брутто 39
- [80] = Загруженность нетто 40
- [81] = Загруженность брутто 40
- [82] = Загруженность нетто 41
- [83] = Загруженность брутто 41
- [84] = Загруженность нетто 42
- [85] = Загруженность брутто 42
- [86] = Загруженность нетто 43
- [87] = Загруженность брутто 43
- [88] = Загруженность нетто 44
- [89] = Загруженность брутто 44
- [90] = Загруженность нетто 45
- [91] = Загруженность брутто 45
- [92] = Загруженность нетто 46
- [93] = Загруженность брутто 46
- [94] = Загруженность нетто 47
- [95] = Загруженность брутто 47
- [96] = Загруженность нетто 48
- [97] = Загруженность брутто 48
- [98] = Загруженность нетто 49
- [99] = Загруженность брутто 49
- [100] = Загруженность нетто 50

[101] = Загруженность брутто 50
[102] = Загруженность нетто 51
[103] = Загруженность брутто 51
[104] = Загруженность нетто 52
[105] = Загруженность брутто 52
[106] = Загруженность нетто 53
[107] = Загруженность брутто 53
[108] = Загруженность нетто 54
[109] = Загруженность брутто 54
[110] = Загруженность нетто 55
[111] = Загруженность брутто 55
[112] = Загруженность нетто 56
[113] = Загруженность брутто 56
[114] = Загруженность нетто 57
[115] = Загруженность брутто 57
[116] = Загруженность нетто 58
[117] = Загруженность брутто 58
[118] = Загруженность нетто 59
[119] = Загруженность брутто 59
[120] = Загруженность нетто 60
[121] = Загруженность брутто 60
[122] = Загруженность нетто 61
[123] = Загруженность брутто 61
[124] = Загруженность нетто 62
[125] = Загруженность брутто 62
[126] = Загруженность нетто 63
[127] = Загруженность брутто 63
[128] = Загруженность нетто 64
[129] = Загруженность брутто 64
[130] = Загруженность нетто 65
[131] = Загруженность брутто 65
[132] = Загруженность нетто 66
[133] = Загруженность брутто 66
[134] = Загруженность нетто 67
[135] = Загруженность брутто 67
[136] = Загруженность нетто 68
[137] = Загруженность брутто 68
[138] = Загруженность нетто 69
[139] = Загруженность брутто 69
[140] = Загруженность нетто 70
[141] = Загруженность брутто 70
[142] = Загруженность нетто 71
[143] = Загруженность брутто 71
[144] = Загруженность нетто 72
[145] = Загруженность брутто 72
[146] = Загруженность нетто 73
[147] = Загруженность брутто 73
[148] = Загруженность нетто 74
[149] = Загруженность брутто 74
[150] = Загруженность нетто 75
[151] = Загруженность брутто 75
[152] = Загруженность нетто 76
[153] = Загруженность брутто 76
[154] = Загруженность нетто 77
[155] = Загруженность брутто 77
[156] = Загруженность нетто 78
[157] = Загруженность брутто 78
[158] = Загруженность нетто 79
[159] = Загруженность брутто 79
[160] = Загруженность нетто 80
[161] = Загруженность брутто 80
[162] = Загруженность нетто 81
[163] = Загруженность брутто 81
[164] = Загруженность нетто 82
[165] = Загруженность брутто 82

Зависимость: См. также: г7901, г9976, г9979

Примеч: В параметре r7901 могут быть считаны переключившиеся времена выборки.
 Загруженность нетто:
 Вычислительная нагрузка, вызванная только рассмотренным временем выборки.
 Загруженность брутто:
 Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).

| r9981[0...165] | Загруженность, время выборки измерено / Загр t_выборка изм | | |
|--|---|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Индикация измеренных загруженностей активных времен выборки.

Индекс:
 [0] = Загруженность нетто 0
 [1] = Загруженность брутто 0
 [2] = Загруженность нетто 1
 [3] = Загруженность брутто 1
 [4] = Загруженность нетто 2
 [5] = Загруженность брутто 2
 [6] = Загруженность нетто 3
 [7] = Загруженность брутто 3
 [8] = Загруженность нетто 4
 [9] = Загруженность брутто 4
 [10] = Загруженность нетто 5
 [11] = Загруженность брутто 5
 [12] = Загруженность нетто 6
 [13] = Загруженность брутто 6
 [14] = Загруженность нетто 7
 [15] = Загруженность брутто 7
 [16] = Загруженность нетто 8
 [17] = Загруженность брутто 8
 [18] = Загруженность нетто 9
 [19] = Загруженность брутто 9
 [20] = Загруженность нетто 10
 [21] = Загруженность брутто 10
 [22] = Загруженность нетто 11
 [23] = Загруженность брутто 11
 [24] = Загруженность нетто 12
 [25] = Загруженность брутто 12
 [26] = Загруженность нетто 13
 [27] = Загруженность брутто 13
 [28] = Загруженность нетто 14
 [29] = Загруженность брутто 14
 [30] = Загруженность нетто 15
 [31] = Загруженность брутто 15
 [32] = Загруженность нетто 16
 [33] = Загруженность брутто 16
 [34] = Загруженность нетто 17
 [35] = Загруженность брутто 17
 [36] = Загруженность нетто 18
 [37] = Загруженность брутто 18
 [38] = Загруженность нетто 19
 [39] = Загруженность брутто 19
 [40] = Загруженность нетто 20
 [41] = Загруженность брутто 20
 [42] = Загруженность нетто 21
 [43] = Загруженность брутто 21
 [44] = Загруженность нетто 22
 [45] = Загруженность брутто 22

[46] = Загруженность нетто 23
[47] = Загруженность брутто 23
[48] = Загруженность нетто 24
[49] = Загруженность брутто 24
[50] = Загруженность нетто 25
[51] = Загруженность брутто 25
[52] = Загруженность нетто 26
[53] = Загруженность брутто 26
[54] = Загруженность нетто 27
[55] = Загруженность брутто 27
[56] = Загруженность нетто 28
[57] = Загруженность брутто 28
[58] = Загруженность нетто 29
[59] = Загруженность брутто 29
[60] = Загруженность нетто 30
[61] = Загруженность брутто 30
[62] = Загруженность нетто 31
[63] = Загруженность брутто 31
[64] = Загруженность нетто 32
[65] = Загруженность брутто 32
[66] = Загруженность нетто 33
[67] = Загруженность брутто 33
[68] = Загруженность нетто 34
[69] = Загруженность брутто 34
[70] = Загруженность нетто 35
[71] = Загруженность брутто 35
[72] = Загруженность нетто 36
[73] = Загруженность брутто 36
[74] = Загруженность нетто 37
[75] = Загруженность брутто 37
[76] = Загруженность нетто 38
[77] = Загруженность брутто 38
[78] = Загруженность нетто 39
[79] = Загруженность брутто 39
[80] = Загруженность нетто 40
[81] = Загруженность брутто 40
[82] = Загруженность нетто 41
[83] = Загруженность брутто 41
[84] = Загруженность нетто 42
[85] = Загруженность брутто 42
[86] = Загруженность нетто 43
[87] = Загруженность брутто 43
[88] = Загруженность нетто 44
[89] = Загруженность брутто 44
[90] = Загруженность нетто 45
[91] = Загруженность брутто 45
[92] = Загруженность нетто 46
[93] = Загруженность брутто 46
[94] = Загруженность нетто 47
[95] = Загруженность брутто 47
[96] = Загруженность нетто 48
[97] = Загруженность брутто 48
[98] = Загруженность нетто 49
[99] = Загруженность брутто 49
[100] = Загруженность нетто 50
[101] = Загруженность брутто 50
[102] = Загруженность нетто 51
[103] = Загруженность брутто 51
[104] = Загруженность нетто 52
[105] = Загруженность брутто 52
[106] = Загруженность нетто 53
[107] = Загруженность брутто 53
[108] = Загруженность нетто 54
[109] = Загруженность брутто 54
[110] = Загруженность нетто 55
[111] = Загруженность брутто 55

[112] = Загруженность нетто 56
[113] = Загруженность брутто 56
[114] = Загруженность нетто 57
[115] = Загруженность брутто 57
[116] = Загруженность нетто 58
[117] = Загруженность брутто 58
[118] = Загруженность нетто 59
[119] = Загруженность брутто 59
[120] = Загруженность нетто 60
[121] = Загруженность брутто 60
[122] = Загруженность нетто 61
[123] = Загруженность брутто 61
[124] = Загруженность нетто 62
[125] = Загруженность брутто 62
[126] = Загруженность нетто 63
[127] = Загруженность брутто 63
[128] = Загруженность нетто 64
[129] = Загруженность брутто 64
[130] = Загруженность нетто 65
[131] = Загруженность брутто 65
[132] = Загруженность нетто 66
[133] = Загруженность брутто 66
[134] = Загруженность нетто 67
[135] = Загруженность брутто 67
[136] = Загруженность нетто 68
[137] = Загруженность брутто 68
[138] = Загруженность нетто 69
[139] = Загруженность брутто 69
[140] = Загруженность нетто 70
[141] = Загруженность брутто 70
[142] = Загруженность нетто 71
[143] = Загруженность брутто 71
[144] = Загруженность нетто 72
[145] = Загруженность брутто 72
[146] = Загруженность нетто 73
[147] = Загруженность брутто 73
[148] = Загруженность нетто 74
[149] = Загруженность брутто 74
[150] = Загруженность нетто 75
[151] = Загруженность брутто 75
[152] = Загруженность нетто 76
[153] = Загруженность брутто 76
[154] = Загруженность нетто 77
[155] = Загруженность брутто 77
[156] = Загруженность нетто 78
[157] = Загруженность брутто 78
[158] = Загруженность нетто 79
[159] = Загруженность брутто 79
[160] = Загруженность нетто 80
[161] = Загруженность брутто 80
[162] = Загруженность нетто 81
[163] = Загруженность брутто 81
[164] = Загруженность нетто 82
[165] = Загруженность брутто 82

Зависимость:

См. также: r7901, r9975, r9980

Примеч:

В параметре r7901 могут быть считаны перекликающиеся времена выборки.

Загруженность нетто:

вычислительная нагрузка, вызванная только рассмотренным временем выборки.

Загруженность брутто:

вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9982[0...4] | Загруженность памяти память данных / Загр_пам пам_дан | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация вычисленной загруженности памяти данных на основе существующей заданной топологии. | | |
| Индекс: | [0] = Быстрая память данных 1 [1] = Быстрая память данных 2 [2] = Быстрая память данных 3 [3] = Быстрая память данных 4 [4] = Зарезервировано | | |
| г9983[0...4] | Загруженность памяти, память данных, измерено (факт. нагр.) / Загр пам_дан изм | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация измеренной загруженности памяти данных на основе существующей заданной топологии. | | |
| Индекс: | [0] = Fast Memory 1 [1] = Fast Memory 2 [2] = Fast Memory 3 [3] = Fast Memory 4 [4] = хип | | |
| г9984[0...4] | Использование памяти данных ОА / Sp_загр пам_дан ОА | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация загруженности памяти данных приложениями ОА. | | |
| Индекс: | [0] = Fast Memory 1 [1] = Fast Memory 2 [2] = Fast Memory 3 [3] = Fast Memory 4 [4] = Зарезервировано | | |
| г9986[0...7] | DRIVE-CLiQ загруженность системы / DQ загруз.сист. | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |
| Описание: | Индикация вычисленной загруженности системы DRIVE-CLiQ на основе существующей заданной топологии. Значения доступны только в состоянии RUNUP READY (800) (см. р3988). Индекс 0 .. 7 соответствует розетке DRIVE-CLiQ X100 ... X107. | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9987[0...7] | DRIVE-CLiQ загруженность полосы пропускания / DQ загр.пол.пропус | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Индикация вычисленной загруженности полос пропускания DRIVE-CLiQ на основе существующей заданной топологии.
Значения доступны только в состоянии RUNUP READY (800) (см. р3988).
Индекс 0 .. 7 соответствует розетке DRIVE-CLiQ X100 ... X107.

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9988[0...7] | DRIVE-CLiQ использование DPRAM / DQ использ.DPRAM | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%] |

Описание: Индикация вычисленной загруженности DRIVE-CLiQ DPRAM на основе существующей заданной топологии.
Значения доступны только в состоянии RUNUP READY (800) (см. р3988).
Индекс 0 .. 7 соответствует розетке DRIVE-CLiQ X100 ... X107.

| | | | |
|--|---|---|---|
| г9990 | DO определение фактического значения использования памяти, выбор / Исп_пам фкт зн выб | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |

Описание: Параметр имеет различные значения при чтении или записи.
Чтение:
- Возвращает число контролируемых областей памяти.
Запись:
- Использование памяти одного приводного объекта: ввести номер приводного объекта.
- Использование памяти системы в целом: ввести значение 65535

| | | | |
|--|--|---|---|
| г9991[0...4] | Использование памяти, приводной объект, фактическое значение / Исп_пам DO фкт зн | | |
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |

Описание: Индикация использования памяти на приводной объект как фактическое значение.

Индекс: [0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = хип

г9992[0...4] Использование памяти, приводной объект, задание / Исп_пам DO зад зн

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|--|---|---|

Описание: Индикация использования памяти на приводной объект как задание.

Индекс: [0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = хип

г9993[0...4] Использование памяти, приложение ОА / Исп_пам ОА

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|--|---|---|

Описание: Индикация использования памяти приложения ОА.

Индекс: [0] = Fast Memory 1
[1] = Fast Memory 2
[2] = Fast Memory 3
[3] = Fast Memory 4
[4] = хип

г9999[0...99] Внутренняя программная ошибка, диагностика состояния / Прог_ош вн диагн

| | | | |
|--|--|---|---|
| CU_I, CU_I_D410, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
|--|--|---|---|

Описание: Диагностический параметр для индикации дополнительной информации по внутренним программным ошибкам.

Примеч: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

| | | | |
|---|---|---|---|
| p10000[0...5] | SI TM54F такт коммуникации / TM54F такт комм | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00000 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 25.00000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 12.00000 [мс] [1...5] 0.00000 [мс] |
| Описание: | Установка такта коммуникации Safety, с которым TM54F связывается с приводом. Такт коммуникации должен соответствовать такту контроля Safety привода. Сейчас TM54F поддерживает только один такт коммуникации для всех приводов. Он записывается в p10000[0]. | | |
| Индекс: | [0] = Привод 1 [1] = Привод 2 [2] = Привод 3 [3] = Привод 4 [4] = Привод 5 [5] = Привод 6 | | |
| Примеч: | - Если используется только индекс 0 из p10000, то p10000[0] описывает такт коммуникации, действующий для всех используемых в p10010[] приводах. В этом случае все такты контроля Safety на управляющем модуле должны быть идентичны p10000[0]. - Мин. такт коммуникации составляет 1 мс. | | |
| p10001 | SI Motion время ожидания для тест. останова на DO (процессор 1) / SI t_ожид DO P1 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 4.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для теста цифрового выхода. В течение этого времени при принудительной проверке цифрового выхода должен быть обнаружен сигнал через соответствующий вход подтверждения (p10047). | | |
| Зависимость: | См. также: p10003, p10007, p10017, p10046 | | |
| Примеч: | Установка времени ожидания должна превышать время устранения дребезга (p10017). Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного времени выборки TM54F (r10015). Независимо от p10001, процесс принудительной проверки выдерживает паузу минимум в два такта контроля Safety между всеми этапами тестирования. Тестовый останов выполняется только при использовании безопасного выхода (p10042). | | |
| p10001 | SI TM54F время ожидания для тестового останова на DO 0 ... DO 3 / SI t_ожидания DO | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 2.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для теста цифровых выходов 0 ... 3 (DO 0 ... DO 3). В течение этого времени при принудительной проверке цифровых выходов, сигнал должен быть обнаружен через соответствующий вход подтверждения (p10047). | | |
| Зависимость: | См. также: p10003, p10007, p10041, p10046 | | |

Примеч: Установка времени ожидания должна превышать время устранения дребезга (p10017). Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного времени выборки TM54F (r10015).

| | | | |
|---|--|--|---|
| p10002 | SI Motion F-DI-переключение время рассогласования (процессор 1) / SI Mtn DI-прк t P1 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |

Описание: Установка времени рассогласования для цифровых входов. Состояния сигнала на обоих связанных цифровых входах (F-DI) в течение этого времени рассогласования должны стать идентичными.

Зависимость: См. также: p10102

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| p10002 | SI TM54F F-DI-переключение время рассогласования / SI F-DI-пркл t | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2850, 2851 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |

Описание: Установка времени рассогласования для цифровых входов. Состояния сигнала на обоих связанных цифровых входах (F-DI) в течение этого времени рассогласования должны стать идентичными.

Примеч: Время рассогласования F-DI всегда должно быть больше значения параметров p9780 или p9500 приводов, использующих Safety с TM54F. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного времени выборки TM54F (r10015).

| | | | |
|---|---|---|--|
| p10003 | SI Motion процедура проверки таймер / SI Mtn проверка t | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8760.00 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 8.00 [ч] |

Описание: Установка времени для выполнения принудительной проверки (тестовый останов). В течение спараметрированного времени как минимум один раз должна быть выполнена принудительная проверка цифровых входов/выходов. Принудительная проверка запускается через входной бинектор: p10007 = сигнал 0/1.

Зависимость: См. также: p10002, p10007, p10046

| | | | |
|---------------|---|---|---|
| p10003 | SI TM54F процедура проверки таймер / SI проверка t | | |
| TM54F_MA | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [ч] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 8760.00 [ч] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2848 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 8.00 [ч] |

Описание: Установка времени для выполнения принудительной проверки (тестовый останов). В течение спараметрированного времени как минимум один раз должна быть выполнена принудительная проверка цифровых входов/выходов. Принудительная проверка запускается через входной бинектор: p10007 = сигнал 0/1.

2 Параметр

2.2 Список параметров

Зависимость: См. также: p10001, p10007, p10046

| | | | |
|---|---|---|---|
| r10004[0...1] | SI TM54F параметр фактическая контрольная сумма / SI пар CRC фкт | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2847 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация фактической контрольной суммы проверенных на контрольную сумму параметров для терминального модуля 54F (TM54F). | | |
| Индекс: | [0] = Контрольная сумма зависящих от АО параметров TM54F [1] = Контрольная сумма зависящих от АО параметров TM54F (MM) | | |
| p10005[0...1] | SI TM54F параметр заданная контрольная сумма / SI пар CRC зад | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2847 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
| Описание: | Индикация заданной контрольной суммы проверенных на контрольную сумму параметров для терминального модуля 54F (TM54F). | | |
| Индекс: | [0] = Контрольная сумма зависящих от HW параметров TM54F [1] = Контрольная сумма зависящих от HW параметров TM54F (MM) | | |
| p10006 | SI Motion квитирование внутреннего события F-DI (поцессор 1) / SI Mtn квит вну P1 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор цифрового входа повышенной безопасности для сигнала "Квитирование внутреннего события" (внутренняя ошибка). Задний фронт на этом входе сбрасывает состояние "Внутреннее событие" в приводах. Передний фронт на этом входе приводит к квитированию актуальных ошибок несоответствия. | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Зависимость: | См. также: p10106 | | |
| Примеч: | Значения "статически активен" и "статически не активен" ведут к неактивной функции безопасного квитирования. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| p10006 | SI TM54F квитирование внутреннего события входная клемма / SI квит внутр соб | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор цифрового входа повышенной безопасности для сигнала "Квитирование внутреннего событий (внутренняя ошибка). Сигнал передается на соответствующий управляющий сигнал всех приводов. Задний фронт на этом входе сбрасывает состояние "Внутреннее событие" в приводе. Передний фронт на этом входе ведет к квитированию имеющихся ошибок рассогласования. | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 (X521.2/3/6) 2: F-DI 1 (X521.4/5/7) 3: F-DI 2 (X522.1/2/7) 4: F-DI 3 (X522.3/4/8) 5: F-DI 4 (X522.5/6/9) 6: F-DI 5 (X531.2/3/6) 7: F-DI 6 (X531.4/5/7) 8: F-DI 7 (X532.1/2/7) 9: F-DI 8 (X532.3/4/8) 10: F-DI 9 (X532.5/6/9) 255: Статически не активный | | |
| Примеч: | Значения "статически активен" и "статически не активен" ведут к неактивной функции безопасного квитирования. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) | | |
| p10007 | BI: SI Motion процедура проверки F-DO источник сигнала / SI провF-DI/DO и/с | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2848 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор входной клеммы для запуска тестового останова. Тестовый останов запускается сигналом 0/1 входной клеммы и возможен только тогда, когда привод не находится в режиме ввода в эксплуатацию. | | |
| Зависимость: | См. также: p10001, p10002, p10003, p10040, p10046 | | |
| p10007 | BI: SI TM54F принудительная проверка F-DI/F-DO источник сигнала / SI провF-DI/DO и/с | | |
| TM54F_MA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2848 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для запуска тестового останова. В качестве источника сигнала может быть установлен, к примеру, цифровой вход управляющего модуля или другого терминального модуля. Тестовый останов запускается при фронте 0/1 сигнала. TM54F должен находиться в состоянии "Готовность" (p0010 = 0). | | |
| Зависимость: | См. также: p10001, p10003, p10041, p10046 | | |
| Внимание: | Для запуска тестового останова запрещено использовать цифровые входы TM54F. | | |

| p10008 | SI TM54F режим работы / SI op_mod | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 1 | 1 |
| Описание: | Sets the operating mode for the Terminal Module 54F (TM54F). | | |
| Параметр: | 0: Функциональный интерфейс 1: Управляющий интерфейс | | |
| Примеч: | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported. | | |

| p10009 | SI Motion SLP отвод F-DI (процессор 1) / SLP отвод F-DI P1 | | |
|---|---|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 3 | 0 |
| Описание: | Выбор цифрового входа повышенной безопасности для функции "Отвод SLP". При переднем фронте на этом F-DI реализуется отвод оси, если она в этот момент нарушает границу SLP. Ось после успешного безопасного квитирования текущих ошибок Safety может перемещаться в направлении разрешенной области позиции. В режиме отвода SLP становится не активной, а SDI, если разрешена, выбирается в направлении разрешенной области позиции. Сигнал 0 на F-DI для отвода деактивирует активный режим отвода (SLP снова активируется, а SDI выбирается согласно текущим F-DI). | | |
| Параметр: | 0: Функция не активна 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 | | |
| Примеч: | - Отвод возможен только при отсутствии уже выбранной SDI в противоположном области позиции направлении. - Несоответствие на этом F-DI должно быть квитировано безопасным квитированием. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) | | |

| p10009 | SI TM54F SLP отвод F-DI / SI SLP отвод F-DI | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 10 | 0 |
| Описание: | Выбор цифрового входа повышенной безопасности для функции "Отвод SLP". При переднем фронте на этом F-DI реализуется отвод приводов, которые в этот момент нарушают границу SLP. Приводы после успешного безопасного квитирования текущих ошибок Safety могут перемещаться в направлении разрешенной области позиции. В режиме отвода SLP становится не активной, а SDI, если разрешена, выбирается в направлении разрешенной области позиции. Сигнал 0 на F-DI для отвода деактивирует активный режим отвода (SLP снова активируется и SDI выбирается согласно текущим F-DI). | | |

| | | |
|------------------|-----|---------------------|
| Параметр: | 0: | Функция не активна |
| | 1: | F-DI 0 (X521.2/3/6) |
| | 2: | F-DI 1 (X521.4/5/7) |
| | 3: | F-DI 2 (X522.1/2/7) |
| | 4: | F-DI 3 (X522.3/4/8) |
| | 5: | F-DI 4 (X522.5/6/9) |
| | 6: | F-DI 5 (X531.2/3/6) |
| | 7: | F-DI 6 (X531.4/5/7) |
| | 8: | F-DI 7 (X532.1/2/7) |
| | 9: | F-DI 8 (X532.3/4/8) |
| | 10: | F-DI 9 (X532.5/6/9) |

Примеч:

- Отвод возможен только при отсутствии уже выбранной SDI в противоположном области позиции направлении.
- Несоответствие на этом F-DI должно быть квитировано безопасным квитированием.

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

p10010[0...5] SI TM54F приводные объекты, согласование / SI прив_об соглас

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2847, 2848 |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 62 | 0 |

Описание: Установка номера приводного объекта для имеющихся приводов.

Индекс:

- [0] = Привод 1
- [1] = Привод 2
- [2] = Привод 3
- [3] = Привод 4
- [4] = Привод 5
- [5] = Привод 6

Примеч: Изменение активируется только после POWER ON

p10011[0...5] SI TM54F группа приводов, согласование / SI гр_прив соглас

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2848 |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 1 | 4 | 1 |

Описание: Установка группы приводов для имеющихся приводов.

Группа приводов это объединение нескольких приводов с одинаковым поведением.

Индекс:

- [0] = Привод 1
- [1] = Привод 2
- [2] = Привод 3
- [3] = Привод 4
- [4] = Привод 5
- [5] = Привод 6

Примеч: Если используется управление базовыми функциями через TM54F, то в рамках одной группы приводов могут согласовываться только приводы с базовыми функциями или только приводы с расширенными функциями.

p10012[0...5] SI TM54F модуль двигателя/гидр.модуль идентификатор узла слово 1 / SI MM/HM Node ID 1

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|-----------------------|--|---|--|

Описание: Sets the actual Node Identifier (word 1, bit 0 ... 31) for the Motor/Hydraulic Modules.

Индекс:
[0] = Привод 1
[1] = Привод 2
[2] = Привод 3
[3] = Привод 4
[4] = Привод 5
[5] = Привод 6

Зависимость: См. также: p10013, p10014

Примеч: The Node Identifier (96 bit) is represented in the following 3 parameters.
p10012[0] word 1 (bit 0 ... 31) for Motor/Hydraulic Module 1
...
p10012[5] word 1 (bit 0 ... 31) for Motor/Hydraulic Module 6
p10013[0] word 2 (bit 32 ... 63) for Motor/Hydraulic Module 1
...
p10013[5] word 2 (bit 32 ... 63) for Motor/Hydraulic Module 6
p10014[0] word 3 (bit 64 ... 95) for Motor/Hydraulic Module 1
...
p10014[5] word 3 (bit 64 ... 95) for Motor/Hydraulic Module 6

p10013[0...5] SI TM54F модуль двигателя/гидр.модуль идентификатор узла слово 2 / SI MM Node ID 2

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|-----------------------|--|---|--|

Описание: Sets the actual Node Identifier (word 2, bit 32 ... 63) for the Motor/Hydraulic Modules.

Индекс:
[0] = Привод 1
[1] = Привод 2
[2] = Привод 3
[3] = Привод 4
[4] = Привод 5
[5] = Привод 6

Зависимость: См. также: p10012, p10014

Примеч: The complete Node Identifier (96 bit) is represented in p10012, p10013 and p10014.

p10014[0...5] SI TM54F модуль двигателя/гидр.модуль идентификатор узла слово 3 / SI MM Node ID 3

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0000 hex | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max FFFF FFFF hex | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 hex |
|-----------------------|--|---|--|

Описание: Sets the actual Node Identifier (word 3, bit 64 ... 95) for the Motor/Hydraulic Modules.

Индекс: [0] = Привод 1
[1] = Привод 2
[2] = Привод 3
[3] = Привод 4
[4] = Привод 5
[5] = Привод 6

Зависимость: См. также: p10012, p10013

Примеч: The complete Node Identifier (96 bit) is represented in p10012, p10013 and p10014.

г10015 SI TM54F время выборки / SI t_выборки

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - [мс] | - [мс] | - [мс] |

Описание: Индикация активного времени выборки TM54F.
С таким тактом обрабатываются стабилизированные F-DI (p10017) и пересчитываются в SGE.
Также с таким тактом F-DO управляются согласно активным в настоящий момент SGA.
Этот такт соответствует наименьшему такту коммуникации, внесенному в p10000[].
Передача SGE на приводы и получение SGA от приводов выполняется со спец. тактом коммуникации каждого привода в p10000[].
Значение конкретного индекса p10000[] является тактом коммуникации привода, внесенного в тот же индекс p10010[].

Примеч: SGA: безопасно-ориентированный выход
SGE: безопасно-ориентированный вход

г10017 SI Motion цифровые входы время устранения дребезга (процессор 1) / SI DI t_дребезг P1

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. FloatingPoint32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм. - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0.00 [мс] | 100.00 [мс] | 1.00 [мс] |

Описание: Sets the debounce time for digital inputs.
The debounce time is accepted rounded off to whole milliseconds.
The debounce time acts on the following digital inputs:
- Fail-safe digital inputs (F-DI).
- Single-channel digital inputs (DI).
- Single-channel digital input 22 (DI 22, read back input for the forced checking procedure).

Зависимость: См. также: p10117

Примеч: Пример:
Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс отфильтровываются, обрабатываются только импульсы длиннее 2 мс.
Время устранения дребезга = 3 мс: вторичные импульсы в 3 мс отфильтровываются, обрабатываются только импульсы длиннее 4 мс.
Результат устранения дребезга может быть считан в г10051.

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| p10017 | SI TM54F цифровые входы время подавления возникновения вибраций / SI DI t_дребезг | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени устранения дребезга для цифровых входов. Время устранения дребезга применяется округленным до целых миллисекунд. Время устранения дребезга действует на следующие цифровые входы: - Цифровые входы повышенной безопасности (F-DI). - Одноканальные цифровые входы (DI). | | |
| Примеч: | Пример: Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс отфильтровываются, обрабатываются только импульсы длинее 2 мс. Время устранения дребезга = 3 мс: вторичные импульсы в 3 мс отфильтровываются, обрабатываются только импульсы длинее 4 мс. Результат устранения дребезга может быть считан в r10051. | | |
| p10020[0...3] | SI TM54F специальный режим работы, выбор / SI spec op sel | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1 |
| Описание: | Sets the special operating mode for the operating mode "function interface". 0 = Inactive 1 = Safe Operating Stop with braking (SS2) 2 = Safe Operating Stop without braking (SOS) 3 = Safely reduced speed without standstill (SLS) 4 = Safely reduced speed with agreement (SS2 --> SLS) | | |
| Индекс: | [0] = Группа приводов 1 [1] = Группа приводов 2 [2] = Группа приводов 3 [3] = Группа приводов 4 | | |
| Зависимость: | См. также: p10008 | | |
| Примеч: | Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported. SLS: Safely-Limited Speed SOS: Safe Operating Stop SS2: Safe Stop 2 | | |
| p10021[0...3] | SI TM54F аварийный останов, реакция останова / SI Emergency Stop | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the stop response for the drive group for Emergency Stop. | | |

The input terminal for Emergency Stop is set in p10038.

0 = Stop reaction STO

1 = Stop reaction SS1

2 = Stop reaction SS2

Индекс: [0] = Группа приводов 1
[1] = Группа приводов 2
[2] = Группа приводов 3
[3] = Группа приводов 4

Зависимость: См. также: p10008, p10038

Примеч: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.

p10022

SI Motion STO входная клемма (процессор 1) / SI Mtn STO F-DI P1

SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC

Изменяемо C2(95)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

255

0

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "STO".

Параметр: 0: Статически активный
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Статически не активный

Зависимость: См. также: p10122

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)

p10022[0...3]

SI TM54F STO входная клемма / SI STO F-DI

TM54F_MA,
TM54F_SL

Изменяемо C2(95)

Рассчитано -

Ур. доступа: 3

Тип данн. Integer16

Динам. индекс -

Функц.план: -

Р-группа: Safety Integrated

Гр.ед.изм: -

Выб.ед.изм.: -

Не для двиг.типа: -

Нормализация: -

Эксперт.список: 1

Min

Max

Уст.по умолч.

0

255

0

Описание: Установка входной клеммы для функции "STO" (режим работы "Интерфейс управления").

Параметр: 0: Статически активный
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Статически не активный

Индекс: [0] = Группа приводов 1
[1] = Группа приводов 2
[2] = Группа приводов 3
[3] = Группа приводов 4

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)

| | | | |
|---|--|---|---|
| p10023 | SI Motion SS1 входная клемма (процессор 1) / SI Mtn SS1 F-DI P1 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SS1". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Зависимость: | См. также: p10123 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| p10023[0...3] | SI TM54F SS1 входная клемма / SI SS1 F-DI | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для границы SS1 (режим работы "Интерфейс управления"). | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 (X521.2/3/6) 2: F-DI 1 (X521.4/5/7) 3: F-DI 2 (X522.1/2/7) 4: F-DI 3 (X522.3/4/8) 5: F-DI 4 (X522.5/6/9) 6: F-DI 5 (X531.2/3/6) 7: F-DI 6 (X531.4/5/7) 8: F-DI 7 (X532.1/2/7) 9: F-DI 8 (X532.3/4/8) 10: F-DI 9 (X532.5/6/9) 255: Статически не активный | | |
| Индекс: | [0] = Группа приводов 1 [1] = Группа приводов 2 [2] = Группа приводов 3 [3] = Группа приводов 4 | | |

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1)

| p10024 | SI Motion SS2 входная клемма (процессор 1) / SI Mtn SS2 F-DI P1 | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SS2".

Параметр: 0: Статически активный
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Статически не активный

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
SS2: Safe Stop 2 (безопасный останов 2)

| p10024[0...3] | SI TM54F SS2 входная клемма / SI SS2 F-DI | | |
|-----------------------|--|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка входной клеммы для границы SS2 (режим работы "Интерфейс управления").

Параметр: 0: Статически активный
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Статически не активный

Индекс: [0] = Группа приводов 1
[1] = Группа приводов 2
[2] = Группа приводов 3
[3] = Группа приводов 4

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
SS2: Safe Stop 2 (безопасный останов 2)

| p10025 SI Motion SOS входная клемма (процессор 1) / SI Mtn SOS F-DI P1 | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SOS". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) | | |
| p10025[0...3] SI TM54F SOS входная клемма / SI SOS F-DI | | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SOS" (режим работы = интерфейс управления). | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 (X521.2/3/6) 2: F-DI 1 (X521.4/5/7) 3: F-DI 2 (X522.1/2/7) 4: F-DI 3 (X522.3/4/8) 5: F-DI 4 (X522.5/6/9) 6: F-DI 5 (X531.2/3/6) 7: F-DI 6 (X531.4/5/7) 8: F-DI 7 (X532.1/2/7) 9: F-DI 8 (X532.3/4/8) 10: F-DI 9 (X532.5/6/9) 255: Статически не активный | | |
| Индекс: | [0] = Группа приводов 1 [1] = Группа приводов 2 [2] = Группа приводов 3 [3] = Группа приводов 4 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) | | |

| p10026 SI Motion SLS входная клемма (процессор 1) / SI Mtn SLS F-DI P1 | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SLS". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Зависимость: | См. также: p10126 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) | | |

| p10026[0...3] SI TM54F SLS входная клемма / SI SLS F-DI | | | |
|--|--|---|---|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для SLS (режим работы "Интерфейс управления"). | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 (X521.2/3/6) 2: F-DI 1 (X521.4/5/7) 3: F-DI 2 (X522.1/2/7) 4: F-DI 3 (X522.3/4/8) 5: F-DI 4 (X522.5/6/9) 6: F-DI 5 (X531.2/3/6) 7: F-DI 6 (X531.4/5/7) 8: F-DI 7 (X532.1/2/7) 9: F-DI 8 (X532.3/4/8) 10: F-DI 9 (X532.5/6/9) 255: Статически не активный | | |
| Индекс: | [0] = Группа приводов 1 [1] = Группа приводов 2 [2] = Группа приводов 3 [3] = Группа приводов 4 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) | | |

p10027 SI Motion SLS-граница Бит 0 входная клемма (процессор 1) / SI SLS-гр0 F-DI P1

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для предельного значения Бит 0 функции "SLS".

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Статически не активный

Примеч:
 По значению = 0:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0".
 По значению = 255:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1".
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p10027[0...3] SI TM54F SLS-граница Бит 0 входная клемма / SI SLS-гр 0 F-DI

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка входной клеммы для границы SLS Бит 0 (режим работы "Интерфейс управления").

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
 255: Статически не активный

Индекс:
 [0] = Группа приводов 1
 [1] = Группа приводов 2
 [2] = Группа приводов 3
 [3] = Группа приводов 4

Примеч:
 По значению = 0:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0".
 По значению = 255:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1".
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p10028 SI Motion SLS-граница Бит 1 входная клемма (процессор 1) / SI SLS-гр1 F-DI P1

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для предельного значения Бит 1 функции "SLS".

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Статически не активный

Примеч:
 По значению = 0:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0".
 По значению = 255:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1".
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p10028[0...3] SI TM54F SLS-граница Бит 1 входная клемма / SI SLS-гр 1 F-DI

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка входной клеммы для границы SLS Бит 1 (режим работы "Интерфейс управления").

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
 255: Статически не активный

Индекс:
 [0] = Группа приводов 1
 [1] = Группа приводов 2
 [2] = Группа приводов 3
 [3] = Группа приводов 4

Примеч:
 По значению = 0:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0".
 По значению = 255:
 Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1".
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

p10030 SI Motion SDI положительное входная клемма (процессор 1) / SI SDI пол F-DI P1SERVO_AC,
SERVO_I_AC,
VECTOR_AC,
VECTOR_I_AC**Изменяемо** C2(95)**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Integer16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Safety Integrated**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

255

0

Описание:

Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SDI положительное".

Параметр:

0: Статически активный

1: F-DI 0

2: F-DI 1

3: F-DI 2

255: Статически не активный

Примеч:

По значению = 0:

Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.

По значению = 255:

Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p10030[0...3] SI TM54F SDI положительное входная клемма / SI SDI пол F-DITM54F_MA,
TM54F_SL**Изменяемо** C2(95)**Рассчитано** -**Ур. доступа:** 3**Тип данн.** Integer16**Динам. индекс** -**Функц.план:** -**Р-группа:** Safety Integrated**Гр.ед.изм:** -**Выб.ед.изм.:** -**Не для двиг.типа:** -**Нормализация:** -**Эксперт.список:** 1**Min****Max****Уст.по умолч.**

0

255

0

Описание:

Установка входной клеммы для функции SDI положительное (режим работы "Интерфейс управления").

Параметр:

0: Статически активный

1: F-DI 0 (X521.2/3/6)

2: F-DI 1 (X521.4/5/7)

3: F-DI 2 (X522.1/2/7)

4: F-DI 3 (X522.3/4/8)

5: F-DI 4 (X522.5/6/9)

6: F-DI 5 (X531.2/3/6)

7: F-DI 6 (X531.4/5/7)

8: F-DI 7 (X532.1/2/7)

9: F-DI 8 (X532.3/4/8)

10: F-DI 9 (X532.5/6/9)

255: Статически не активный

Индекс:

[0] = Группа приводов 1

[1] = Группа приводов 2

[2] = Группа приводов 3

[3] = Группа приводов 4

Примеч:

По значению = 0:

Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.

По значению = 255:

Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p10031 SI Motion SDI отрицательное входная клемма (процессор 1) / SI SDI отр F-DI P1

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SDI отрицательное".

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0
 2: F-DI 1
 3: F-DI 2
 255: Статически не активный

Примеч: По значению = 0:
 Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
 По значению = 255:
 Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
 SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p10031[0...3] SI TM54F SDI отрицательное входная клемма / SI SDI отр F-DI

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка входной клеммы для функции SDI отрицательное (режим работы "Интерфейс управления").

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
 255: Статически не активный

Индекс:
 [0] = Группа приводов 1
 [1] = Группа приводов 2
 [2] = Группа приводов 3
 [3] = Группа приводов 4

Примеч: По значению = 0:
 Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
 По значению = 255:
 Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
 SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

p10032 SI Motion SLP выбор входной клеммы (процессор 1) / SI SLS выб F-DI P1

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|---|

Описание: Установка входной клеммы для функции "SLP".

Параметр: 0: Статически активный
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Статически не активный

Зависимость: См. также: p10132

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

p10032[0...3] SI TM54F SLP входная клемма / SI SLP F-DI

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|-----------------------|--|---|---|

Описание: Установка входной клеммы для функции "SLP".

Параметр: 0: Статически активный
1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
255: Статически не активный

Индекс: [0] = Группа приводов 1
[1] = Группа приводов 2
[2] = Группа приводов 3
[3] = Группа приводов 4

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

| p10033 SI Motion SLP область позиц. входная клемма (процессор 1) / SI SLP поз F-DI P1 | | | |
|--|---|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для выбора области позиции для "SLP". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Примеч: | По значению = 0: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0". По значению = 255: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1". F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) | | |

| p10033[0...3] SI TM54F SLP область позиции входная клемма / SI SLP поз F-DI | | | |
|--|--|---|---|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы для выбора области позиции для "SLP". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 (X521.2/3/6) 2: F-DI 1 (X521.4/5/7) 3: F-DI 2 (X522.1/2/7) 4: F-DI 3 (X522.3/4/8) 5: F-DI 4 (X522.5/6/9) 6: F-DI 5 (X531.2/3/6) 7: F-DI 6 (X531.4/5/7) 8: F-DI 7 (X532.1/2/7) 9: F-DI 8 (X532.3/4/8) 10: F-DI 9 (X532.5/6/9) 255: Статически не активный | | |
| Индекс: | [0] = Группа приводов 1 [1] = Группа приводов 2 [2] = Группа приводов 3 [3] = Группа приводов 4 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0". По значению = 255: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1". F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) | | |

p10036[0...3] SI TM54F специальный режим работы, входная клемма / SI spec mode F-DI

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Sets the input terminal for "special operating mode" (operating mode "function interface").

Параметр:

- 0: Статически активный
- 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
- 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
- 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
- 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
- 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
- 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
- 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
- 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
- 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
- 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
- 255: Статически не активный

Индекс:

- [0] = Группа приводов 1
- [1] = Группа приводов 2
- [2] = Группа приводов 3
- [3] = Группа приводов 4

Примеч: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.

If value = 0:

No terminal assigned, static special operation.

If value = 255:

No terminal assigned, static normal operation.

p10037[0...3] SI TM54F подтверждение, входная клемма / SI agreement F-DI

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Sets the input terminal for "agreement" (operating mode "function interface").

Параметр:

- 0: Статически активный
- 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
- 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
- 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
- 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
- 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
- 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
- 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
- 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
- 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
- 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
- 255: Статически не активный

Индекс:

- [0] = Группа приводов 1
- [1] = Группа приводов 2
- [2] = Группа приводов 3
- [3] = Группа приводов 4

Примеч: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.
 If value = 0:
 No terminal assigned, no static agreement.
 If value = 255:
 No terminal assigned, static agreement.

| p10038[0...3] | SI TM54F аварийный останов, входная клемма / SI E-Stop F-DI | | |
|-----------------------|--|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 4 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Sets the input terminal for input "Emergency Stop" (operating mode "function interface").
 The behavior of this input signal is set in p10021.

Параметр:
 0: Статически активный
 1: F-DI 0 (X521.2/3/6)
 2: F-DI 1 (X521.4/5/7)
 3: F-DI 2 (X522.1/2/7)
 4: F-DI 3 (X522.3/4/8)
 5: F-DI 4 (X522.5/6/9)
 6: F-DI 5 (X531.2/3/6)
 7: F-DI 6 (X531.4/5/7)
 8: F-DI 7 (X532.1/2/7)
 9: F-DI 8 (X532.3/4/8)
 10: F-DI 9 (X532.5/6/9)
 255: Статически не активный

Индекс:
 [0] = Группа приводов 1
 [1] = Группа приводов 2
 [2] = Группа приводов 3
 [3] = Группа приводов 4

Зависимость: См. также: p10008, p10021

Примеч: Parameter being prepared. For this firmware version, the function interface is not supported.
 If value = 0:
 No terminal assigned, "Emergency Stop" statically active.
 If value = 255:
 No terminal assigned, no "Emergency Stop" statically active.

| p10039 | SI Motion Safe State выбор сигнала (процессор 1) / SI Safe State P1 | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2856 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 0001 bin |

Описание: Выбор отдельных сигналов, которые должны быть привязаны к "Safe State"

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|-----------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 00 | Power_removed | выбран | не выбран | - |
| | 01 | SS1_active | выбран | не выбран | - |
| | 02 | SS2_active | выбран | не выбран | - |
| | 03 | SOS_active | выбран | не выбран | - |
| | 04 | SLS_active | выбран | не выбран | - |
| | 05 | SDI_pos_active | выбран | не выбран | - |
| | 06 | SDI_neg_active | выбран | не выбран | - |
| | 07 | SLP_активна | выбран | не выбран | - |

p10039[0...3] SI TM54F Safe State выбор сигнала / SI Safe State выб.

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2856 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0001 bin |
|-----------------------|---|---|--|

Индекс: [0] = Группа приводов 1
[1] = Группа приводов 2
[2] = Группа приводов 3
[3] = Группа приводов 4

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------|----------|-----------|----|
| | 00 | Power_removed | выбран | не выбран | - |
| | 01 | SS1_active | выбран | не выбран | - |
| | 02 | SS2_active | выбран | не выбран | - |
| | 03 | SOS_active | выбран | не выбран | - |
| | 04 | SLS_active | выбран | не выбран | - |
| | 05 | SDI_pos_active | выбран | не выбран | - |
| | 06 | SDI_neg_active | выбран | не выбран | - |
| | 07 | SLP_активна | выбран | не выбран | - |

p10040 SI Motion F-DI режим ввода (процессор 1) / SI F-DI режим P1

| | | | |
|---|---|---|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin |
|---|---|---|--|

Описание: Установка входного режима для безопасных цифровых входов (F-DI).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------|------------|-------------|------|
| | 00 | F-DI 1 (X130.2) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 01 | F-DI 2 (X130.5) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 02 | F-DI 3 (X131.2) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |

Примеч: К не указанным безопасным цифровым входам может быть подключен только один NC.

p10040 SI TM54F F-DI режим ввода / SI F-DI вход_режим

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin |
|-----------------------|---|---|---|

Описание: Установка входного режима для безопасных цифровых входов (F-DI).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------------------|------------|-------------|------|
| | 00 | F-DI 0, DI 1+ (X521.3) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 01 | F-DI 1, DI 3+ (X521.5) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 02 | F-DI 2, DI 5+ (X522.2) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 03 | F-DI 3, DI 7+ (X522.4) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 04 | F-DI 4, DI 9+ (X522.6) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 05 | F-DI 5, DI 11+ (X531.3) | Замыкатель | Размыкатель | 2851 |
| | 06 | F-DI 6, DI 13+ (X531.5) | Замыкатель | Размыкатель | 2851 |
| | 07 | F-DI 7, DI 15+ (X532.2) | Замыкатель | Размыкатель | 2851 |
| | 08 | F-DI 8, DI 17+ (X532.4) | Замыкатель | Размыкатель | 2851 |
| | 09 | F-DI 9, DI 19+ (X532.6) | Замыкатель | Размыкатель | 2851 |

Примеч: К не указанным безопасным цифровым входам может быть подключен только один NC.

| p10041 SI TM54F F-DI разрешение для теста / SI F-DI разре.тест | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | Функц.план: 2848 | |
| | Р-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | | Max | Уст.по умолч. | |
| | - | | - | 0000 0000 0000 0000 bin | |
| Описание: | Разрешение для интеграции F-DI в тест (принудительная проверка) блока питания датчика. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | F-DI 0, питание L1+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 01 | F-DI 1, питание L1+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 02 | F-DI 2, питание L1+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 03 | F-DI 3, питание L1+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 04 | F-DI 4, питание L1+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 05 | F-DI 5, питание L2+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 06 | F-DI 6, питание L2+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 07 | F-DI 7, питание L2+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 08 | F-DI 8, питание L2+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 09 | F-DI 9, питание L2+ | Тест активен | Нет тестирования | - |
| Примеч: | F-DI: Failsafe Digital Input (отказоустойчивый цифровой вход) | | | | |

| p10042[0...5] SI Motion F-DO источники сигнала (процессор 1) / SI Mtn F-DO и_с P1 | | | | | |
|--|---|--|------------------------|--------------------------|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 | |
| | Тип данн. Integer16 | | Динам. индекс - | Функц.план: 2877 | |
| | Р-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - | |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 | |
| | Min | | Max | Уст.по умолч. | |
| | 0 | | 15 | 0 | |
| Описание: | Установка источников сигнала для F-DO 0 (X131.5). 6 источников сигнала в p10042[0...5] соединяются И и результат выводится на F-DO 0. | | | | |
| Параметр: | 0: Нет функции 1: STO активен 2: SS1 активен 3: SS2 активен 4: SOS активен 5: SLS активен 6: SSM подтверждение активно 7: Safestate 8: SOS выбран 9: Внутреннее событие 10: Активная ступень SLS Бит 0 11: Активная ступень SLS Бит 1 12: SDI положительное активно 13: SDI отрицательное активно 14: SLP активна 15: Активная область SLP | | | | |
| Индекс: | [0] = Соединение И вход 1 [1] = Соединение И вход 2 [2] = Соединение И вход 3 [3] = Соединение И вход 4 [4] = Соединение И вход 5 [5] = Соединение И вход 6 | | | | |
| Примеч: | F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход) | | | | |

| p10042[0...5] | SI TM54F F-DO 0 источники сигнала / SI F-DO 0 S_q | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2857 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 783 | 0 |
| Описание: | Установка источников сигнала для F-DO 0. 6 источников сигнала в p10042[0...5] соединяются И и результат выводится на F-DO 0. | | |
| Параметр: | 0: Нет функции 1: Группа приводов 1 STO активен 2: Группа приводов 1 SS1 активен 3: Группа приводов 1 SS2 активен 4: Группа приводов 1 SOS активен 5: Группа приводов 1 SLS активна 6: Группа приводов 1 SSM подтверждение активно 7: Группа приводов 1 Safestate 8: Группа приводов 1 SOS выбран 9: Группа приводов 1 внутреннее событие 10: Группа приводов 1 Активная ступень SLS Бит 0 11: Группа приводов 1 активная ступень SLS Бит 1 12: Приводная группа 1 SDI положительное активно 13: Приводная группа 1 SDI отрицательное активно 14: Группа приводов 1 SLP активна 15: Группа приводов 1 активная область SLP 257: Группа приводов 2 STO активен 258: Группа приводов 2 SS1 активен 259: Группа приводов 2 SS2 активен 260: Группа приводов 2 SOS активен 261: Группа приводов 2 SLS активна 262: Группа приводов 2 SSM подтверждение активно 263: Группа приводов 2 Safestate 264: Группа приводов 2 SOS выбран 265: Группа приводов 2 внутреннее событие 266: Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 0 267: Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 1 268: Приводная группа 2 SDI положительное активно 269: Приводная группа 2 SDI отрицательное активно 270: Группа приводов 2 SLP активна 271: Группа приводов 2 активная область SLP 513: Группа приводов 3 STO активен 514: Группа приводов 3 SS1 активен 515: Группа приводов 3 SS2 активен 516: Группа приводов 3 SOS активен 517: Группа приводов 3 SLS активна 518: Группа приводов 3 SSM подтверждение активно 519: Группа приводов 3 Safestate 520: Группа приводов 3 SOS выбран 521: Группа приводов 3 внутреннее событие 522: Группа приводов 3 Активная ступень SLS Бит 0 523: Группа приводов 3 активная ступень SLS Бит 1 524: Приводная группа 3 SDI положительное активно 525: Приводная группа 3 SDI отрицательное активно 526: Группа приводов 3 SLP активна 527: Группа приводов 3 активная область SLP 769: Группа приводов 4 STO активен 770: Группа приводов 4 SS1 активен 771: Группа приводов 4 SS2 активен 772: Группа приводов 4 SOS активен 773: Группа приводов 4 SLS активна | | |

774: Группа приводов 4 SSM подтверждение активно
 775: Группа приводов 4 Safestate
 776: Группа приводов 4 SOS выбран
 777: Группа приводов 4 внутреннее событие
 778: Группа приводов 4 Активная ступень SLS Бит 0
 779: Группа приводов 4 активная ступень SLS Бит 1
 780: Приводная группа 4 SDI положительное активно
 781: Приводная группа 4 SDI отрицательное активно
 782: Группа приводов 4 SLP активна
 783: Группа приводов 4 активная область SLP

Индекс:
 [0] = Соединение И вход 1
 [1] = Соединение И вход 2
 [2] = Соединение И вход 3
 [3] = Соединение И вход 4
 [4] = Соединение И вход 5
 [5] = Соединение И вход 6

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход)

r10043[0...5] SI TM54F F-DO 1 источники сигнала / SI F-DO 1 S_q

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 783 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2857 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|-----------------------|--|---|--|

Описание: Установка источников сигналов для F-DO 1.

6 источников сигналов в r10043[0...5] соединяются И и результат выводится на F-DO 1.

Параметр:

- 0: Нет функции
- 1: Группа приводов 1 STO активен
- 2: Группа приводов 1 SS1 активен
- 3: Группа приводов 1 SS2 активен
- 4: Группа приводов 1 SOS активен
- 5: Группа приводов 1 SLS активна
- 6: Группа приводов 1 SSM подтверждение активно
- 7: Группа приводов 1 Safestate
- 8: Группа приводов 1 SOS выбран
- 9: Группа приводов 1 внутреннее событие
- 10: Группа приводов 1 Активная ступень SLS Бит 0
- 11: Группа приводов 1 активная ступень SLS Бит 1
- 12: Приводная группа 1 SDI положительное активно
- 13: Приводная группа 1 SDI отрицательное активно
- 14: Группа приводов 1 SLP активна
- 15: Группа приводов 1 активная область SLP
- 257: Группа приводов 2 STO активен
- 258: Группа приводов 2 SS1 активен
- 259: Группа приводов 2 SS2 активен
- 260: Группа приводов 2 SOS активен
- 261: Группа приводов 2 SLS активна
- 262: Группа приводов 2 SSM подтверждение активно
- 263: Группа приводов 2 Safestate
- 264: Группа приводов 2 SOS выбран
- 265: Группа приводов 2 внутреннее событие
- 266: Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 0
- 267: Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 1
- 268: Приводная группа 2 SDI положительное активно
- 269: Приводная группа 2 SDI отрицательное активно
- 270: Группа приводов 2 SLP активна
- 271: Группа приводов 2 активная область SLP
- 513: Группа приводов 3 STO активен
- 514: Группа приводов 3 SS1 активен
- 515: Группа приводов 3 SS2 активен
- 516: Группа приводов 3 SOS активен
- 517: Группа приводов 3 SLS активна

2 Параметр

2.2 Список параметров

518: Группа приводов 3 SSM подтверждение активно
519: Группа приводов 3 Safestate
520: Группа приводов 3 SOS выбран
521: Группа приводов 3 внутреннее событие
522: Группа приводов 3 Активная ступень SLS Бит 0
523: Группа приводов 3 активная ступень SLS Бит 1
524: Приводная группа 3 SDI положительное активно
525: Приводная группа 3 SDI отрицательное активно
526: Группа приводов 3 SLP активна
527: Группа приводов 3 активная область SLP
769: Группа приводов 4 STO активен
770: Группа приводов 4 SS1 активен
771: Группа приводов 4 SS2 активен
772: Группа приводов 4 SOS активен
773: Группа приводов 4 SLS активна
774: Группа приводов 4 SSM подтверждение активно
775: Группа приводов 4 Safestate
776: Группа приводов 4 SOS выбран
777: Группа приводов 4 внутреннее событие
778: Группа приводов 4 Активная ступень SLS Бит 0
779: Группа приводов 4 активная ступень SLS Бит 1
780: Приводная группа 4 SDI положительное активно
781: Приводная группа 4 SDI отрицательное активно
782: Группа приводов 4 SLP активна
783: Группа приводов 4 активная область SLP

Индекс:
[0] = Соединение И вход 1
[1] = Соединение И вход 2
[2] = Соединение И вход 3
[3] = Соединение И вход 4
[4] = Соединение И вход 5
[5] = Соединение И вход 6

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход)

p10044[0...5] SI TM54F F-DO 2 источники сигнала / SI F-DO 2 S_q

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 783 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2857 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|-----------------------|--|---|--|

Описание: Установка источников сигналов для F-DO 2.
6 источников сигналов в r10044[0...5] соединяются И и результат выводится на F-DO 2.

Параметр:

- 0: Нет функции
- 1: Группа приводов 1 STO активен
- 2: Группа приводов 1 SS1 активен
- 3: Группа приводов 1 SS2 активен
- 4: Группа приводов 1 SOS активен
- 5: Группа приводов 1 SLS активна
- 6: Группа приводов 1 SSM подтверждение активно
- 7: Группа приводов 1 Safestate
- 8: Группа приводов 1 SOS выбран
- 9: Группа приводов 1 внутреннее событие
- 10: Группа приводов 1 Активная ступень SLS Бит 0
- 11: Группа приводов 1 активная ступень SLS Бит 1
- 12: Приводная группа 1 SDI положительное активно
- 13: Приводная группа 1 SDI отрицательное активно
- 14: Группа приводов 1 SLP активна
- 15: Группа приводов 1 активная область SLP
- 257: Группа приводов 2 STO активен
- 258: Группа приводов 2 SS1 активен
- 259: Группа приводов 2 SS2 активен
- 260: Группа приводов 2 SOS активен
- 261: Группа приводов 2 SLS активна

- 262: Группа приводов 2 SSM подтверждение активно
- 263: Группа приводов 2 Safestate
- 264: Группа приводов 2 SOS выбран
- 265: Группа приводов 2 внутреннее событие
- 266: Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 0
- 267: Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 1
- 268: Приводная группа 2 SDI положительное активно
- 269: Приводная группа 2 SDI отрицательное активно
- 270: Группа приводов 2 SLP активна
- 271: Группа приводов 2 активная область SLP
- 513: Группа приводов 3 STO активен
- 514: Группа приводов 3 SS1 активен
- 515: Группа приводов 3 SS2 активен
- 516: Группа приводов 3 SOS активен
- 517: Группа приводов 3 SLS активна
- 518: Группа приводов 3 SSM подтверждение активно
- 519: Группа приводов 3 Safestate
- 520: Группа приводов 3 SOS выбран
- 521: Группа приводов 3 внутреннее событие
- 522: Группа приводов 3 Активная ступень SLS Бит 0
- 523: Группа приводов 3 активная ступень SLS Бит 1
- 524: Приводная группа 3 SDI положительное активно
- 525: Приводная группа 3 SDI отрицательное активно
- 526: Группа приводов 3 SLP активна
- 527: Группа приводов 3 активная область SLP
- 769: Группа приводов 4 STO активен
- 770: Группа приводов 4 SS1 активен
- 771: Группа приводов 4 SS2 активен
- 772: Группа приводов 4 SOS активен
- 773: Группа приводов 4 SLS активна
- 774: Группа приводов 4 SSM подтверждение активно
- 775: Группа приводов 4 Safestate
- 776: Группа приводов 4 SOS выбран
- 777: Группа приводов 4 внутреннее событие
- 778: Группа приводов 4 Активная ступень SLS Бит 0
- 779: Группа приводов 4 активная ступень SLS Бит 1
- 780: Приводная группа 4 SDI положительное активно
- 781: Приводная группа 4 SDI отрицательное активно
- 782: Группа приводов 4 SLP активна
- 783: Группа приводов 4 активная область SLP

Индекс:
 [0] = Соединение И вход 1
 [1] = Соединение И вход 2
 [2] = Соединение И вход 3
 [3] = Соединение И вход 4
 [4] = Соединение И вход 5
 [5] = Соединение И вход 6

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход)

p10045[0...5] SI TM54F F-DO 3 источники сигнала / SI F-DO 3 S_q

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2857 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 783 | 0 |

Описание: Установка источников сигналов для F-DO 3.
 6 источников сигналов в p10045[0...5] соединяются И и результат выводится на F-DO 3.

| | | |
|-----------|------|--|
| Параметр: | 0: | Нет функции |
| | 1: | Группа приводов 1 STO активен |
| | 2: | Группа приводов 1 SS1 активен |
| | 3: | Группа приводов 1 SS2 активен |
| | 4: | Группа приводов 1 SOS активен |
| | 5: | Группа приводов 1 SLS активна |
| | 6: | Группа приводов 1 SSM подтверждение активно |
| | 7: | Группа приводов 1 Safestate |
| | 8: | Группа приводов 1 SOS выбран |
| | 9: | Группа приводов 1 внутреннее событие |
| | 10: | Группа приводов 1 Активная ступень SLS Бит 0 |
| | 11: | Группа приводов 1 активная ступень SLS Бит 1 |
| | 12: | Приводная группа 1 SDI положительное активно |
| | 13: | Приводная группа 1 SDI отрицательное активно |
| | 14: | Группа приводов 1 SLP активна |
| | 15: | Группа приводов 1 активная область SLP |
| | 257: | Группа приводов 2 STO активен |
| | 258: | Группа приводов 2 SS1 активен |
| | 259: | Группа приводов 2 SS2 активен |
| | 260: | Группа приводов 2 SOS активен |
| | 261: | Группа приводов 2 SLS активна |
| | 262: | Группа приводов 2 SSM подтверждение активно |
| | 263: | Группа приводов 2 Safestate |
| | 264: | Группа приводов 2 SOS выбран |
| | 265: | Группа приводов 2 внутреннее событие |
| | 266: | Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 0 |
| | 267: | Группа приводов 2 Активная ступень SLS Бит 1 |
| | 268: | Приводная группа 2 SDI положительное активно |
| | 269: | Приводная группа 2 SDI отрицательное активно |
| | 270: | Группа приводов 2 SLP активна |
| | 271: | Группа приводов 2 активная область SLP |
| | 513: | Группа приводов 3 STO активен |
| | 514: | Группа приводов 3 SS1 активен |
| | 515: | Группа приводов 3 SS2 активен |
| | 516: | Группа приводов 3 SOS активен |
| | 517: | Группа приводов 3 SLS активна |
| | 518: | Группа приводов 3 SSM подтверждение активно |
| | 519: | Группа приводов 3 Safestate |
| | 520: | Группа приводов 3 SOS выбран |
| | 521: | Группа приводов 3 внутреннее событие |
| | 522: | Группа приводов 3 Активная ступень SLS Бит 0 |
| | 523: | Группа приводов 3 активная ступень SLS Бит 1 |
| | 524: | Приводная группа 3 SDI положительное активно |
| | 525: | Приводная группа 3 SDI отрицательное активно |
| | 526: | Группа приводов 3 SLP активна |
| | 527: | Группа приводов 3 активная область SLP |
| | 769: | Группа приводов 4 STO активен |
| | 770: | Группа приводов 4 SS1 активен |
| | 771: | Группа приводов 4 SS2 активен |
| | 772: | Группа приводов 4 SOS активен |
| | 773: | Группа приводов 4 SLS активна |
| | 774: | Группа приводов 4 SSM подтверждение активно |
| | 775: | Группа приводов 4 Safestate |
| | 776: | Группа приводов 4 SOS выбран |
| | 777: | Группа приводов 4 внутреннее событие |
| | 778: | Группа приводов 4 Активная ступень SLS Бит 0 |
| | 779: | Группа приводов 4 активная ступень SLS Бит 1 |
| | 780: | Приводная группа 4 SDI положительное активно |
| | 781: | Приводная группа 4 SDI отрицательное активно |
| | 782: | Группа приводов 4 SLP активна |
| | 783: | Группа приводов 4 активная область SLP |

Индекс: [0] = Соединение И вход 1
 [1] = Соединение И вход 2
 [2] = Соединение И вход 3
 [3] = Соединение И вход 4
 [4] = Соединение И вход 5
 [5] = Соединение И вход 6

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход)

р10046 SI Motion F-DO вход подтверждения активация / SI F-DO подтв. акт

| | | | |
|---|---|--|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin |
|---|---|--|--|

Описание: Активация входа подтверждения для безопасного цифрового выхода (F-DO).
 Тестовый режим для соответствующего цифрового выхода устанавливается в р10047.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-------------|--------------|------------------|----|
| | 00 | Тест F-DO 0 | Тест активен | Нет тестирования | - |

Зависимость: См. также: р10001, р10003, р10007, р10047

Примеч: Тестовый останов выполняется только при использовании безопасного выхода управляющего модуля (р10042).

р10046 SI TM54F F-DO вход подтверждения активация / SI F-DO подтв. акт

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2848 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin |
|-----------------------|---|--|---|

Описание: Активация входа подтверждения для безопасных цифровых выходов (F-DO).
 Тестовый режим для соответствующего цифрового выхода устанавливается в р10047.

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------------|--------------|------------------|----|
| | 00 | Эхо-считывание F-DO 0 | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 01 | Эхо-считывание F-DO 1 | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 02 | Эхо-считывание F-DO 2 | Тест активен | Нет тестирования | - |
| | 03 | Эхо-считывание F-DO 3 | Тест активен | Нет тестирования | - |

Зависимость: См. также: р10047

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход)

р10047 SI Motion F-DO режим тестового останова (процессор 1) / SI F-DO тест режP1

| | | | |
|---|--|--|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм.: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 |
|---|--|--|---|

Описание: Установка тестового режима для безопасного цифрового выхода (F-DO).

Параметр: 1: Тестовый режим 1 Обращ. внутр.диагн.сигнала (пассивная нагрузка)
 2: Тестовый режим 2 обратное считывание F-DO в DI (релейная схема)
 3: Тест. режим 3 обратное счит. F-DO в DI (исполн. элем.с подтв.)

Зависимость: См. также: р10001, р10003, р10007, р10046

Примеч: Тестовый останов выполняется только при использовании безопасного выхода (р10042).

| p10047[0...3] SI TM54F F-DO режим тестового останова / SI F-DO тест-режим | | | | |
|---|---|---|---|-------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 | |
| Описание: | Установка режима тестового останова для соответствующего безопасного цифрового выхода (F-DO). Индекс 0: F-DO 0 Индекс 1: F-DO 1 Индекс 2: F-DO 2 Индекс 3: F-DO 3 | | | |
| Параметр: | 1: Тестовый режим 1 Обработ. внутр.диагн.сигнала (пассивная нагрузка) 2: Тестовый режим 2 обратное считывание F-DO в DI (релейная схема) 3: Тест. режим 3 обратное счит. F-DO в DI (исполн. элем.с подтв.) | | | |
| Примеч: | По значению = 1: При использовании этого тестового режима слишком высокое нагрузочное сопротивление потребителя между DO+ и DO- может привести к ошибке тестового останова. Поэтому учитывать, что сопротивление потребителя на отдельном F-DO не должно превышать 10 кОм. | | | |
| p10048 SI TM54F F-DI F-DO тестовый останов конфигурация / SI тест ост конфиг | | | | |
| TM54F_MA | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Конфигурация тестового останова F-DI и F-DO у TM54F. При автоматическом тестовом останове он, как и прежде, может запускаться через входной бинектор p10007. Указание: Автоматический тестовый останов запускается после загрузки, субзагрузки или горячего пуска. | | | |
| Параметр: | 0: Ручной тестовый останов через BICO p10007 1: Автоматический тестовый останов | | | |
| r10049 SI Motion F-DI состояние контроля (процессор 1) / SI F-DI сост P1 | | | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация состояния контроля цифровых входов повышенной безопасности (F-DI). Отображается, какие F-DI используются функциями Safety Integrated. Если используемый модуль имеет меньше 3 F-DI, то для отсутствующих F-DI индицируется "Свободно доступен". | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | F-DI 0 | Безопас. контроль | свободно доступно |
| | 01 | F-DI 1 | Безопас. контроль | свободно доступно |
| | 02 | F-DI 2 | Безопас. контроль | свободно доступно |
| | | | | FP |

Зависимость: p10006 / p10106
 p10009 / p10109
 p10022 / p10122
 p10023 / p10123
 p10024 / p10124
 p10025 / p10125
 p10026 / p10126
 p10027 / p10127
 p10028 / p10128
 p10030 / p10130
 p10031 / p10131
 p10032 / p10132
 p10033 / p10133
 p10036 / p10136
 p10050 / p10150
 См. также: r10149

| p10050 | | SI Motion PROFIsafe F-DI передать (процессор 1) / SI Ps F-DI чер P1 | | | |
|---|--|---|--|-----------------|-----------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Установка для передачи и обработки цифровых входов повышенной безопасности (F-DI) через PROFIsafe. Безопасное состояние выбранных F-DI передается через PROFIsafe на F-управление. F-DI контролируются на рассогласования. Ошибки рассогласования могут квитироваться через PROFIsafe. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | F-DI 0 процессор 1 | Передача | Нет наложения | - |
| | 01 | F-DI 1 процессор 1 | Передача | Нет наложения | - |
| | 02 | F-DI 2 процессор 1 | Передача | Нет наложения | - |
| Зависимость: | См. также: p10150 | | | | |
| Примеч: | F-DI: Failsafe Digital Input (отказоустойчивый цифровой вход) | | | | |

| r10051.0...2 | | CO/BO: SI Motion цифровые входы состояние (процессор 1) / SI DI состояние P1 | | | |
|---|--|---|---|-----------------|-----------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Display and BICO output for the single-channel debounced status of digital inputs DI 16, DI 18 and DI 20. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | F-DI 0 процессор 1 | High | Low | - |
| | 01 | F-DI 1 процессор 1 | High | Low | - |
| | 02 | F-DI 2 процессор 1 | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9601, p10017, p10040, p10050, r10151 | | | | |

Примеч: Если функция безопасности (к примеру, через r10022) назначается входу, то действует следующее:

- логический "0": функция безопасности выбирается
- логический "1": выбор функции безопасности отменяется

Связь между логическим уровнем и внешним уровнем напряжения на входе зависит от параметрирования (см. r10040) входа как NC или NO и направлена на использование функции безопасности:

NC имеют при 24 В на входе логический уровень "1", при 0 В на входе логический уровень "0".

Тем самым параметрирование NC/NC при 0 В на обоих входах F-DI ведет к выбору функции безопасности, при 24 В на обоих входах к отмене выбора функции безопасности.

NO имеют при 24 В на входе логический уровень "0", при 0 В на входе логический уровень "1".

Тем самым при параметрировании NC/NO уровень 0 В/24 В приводит к выбору функции безопасности, уровень 24 В/0 В к отмене выбора функции безопасности.

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

Состояние параметра r10151 по сравнению с r10051 запаздывает на один такт контроля.

Параметр обновляется только в следующих случаях:

- Если разрешены расширенные функции Safety с управлением через F-DI.
- Если разрешена передача F-DI через PROFIsafe (см. p9501).

В этом случае отображаются и обновляются только переданные для PROFIsafe F-DI (см. p10050/p10150). Все не переданные F-DI имеют статический ноль.

r10051.0...9**CO/BO: SI TM54F цифровые входы, состояние / SI DI состояние**

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2850, 2851 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. |
| - | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для одноканального, логического и стабилизированного состояния безопасных цифровых входов F-DI 0 ... 9 на терминальном модуле 54F (TM54F).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------|--------------|--------------|------|
| | 00 | F-DI 0 | Логическая 1 | Логический 0 | 2850 |
| | 01 | F-DI 1 | Логическая 1 | Логический 0 | 2850 |
| | 02 | F-DI 2 | Логическая 1 | Логический 0 | 2850 |
| | 03 | F-DI 3 | Логическая 1 | Логический 0 | 2850 |
| | 04 | F-DI 4 | Логическая 1 | Логический 0 | 2850 |
| | 05 | F-DI 5 | Логическая 1 | Логический 0 | 2851 |
| | 06 | F-DI 6 | Логическая 1 | Логический 0 | 2851 |
| | 07 | F-DI 7 | Логическая 1 | Логический 0 | 2851 |
| | 08 | F-DI 8 | Логическая 1 | Логический 0 | 2851 |
| | 09 | F-DI 9 | Логическая 1 | Логический 0 | 2851 |

Зависимость: См. также: p10017, p10040

Примеч: Если функция безопасности (к примеру, через r10022) назначается входу, то действует следующее:

- логический "0": функция безопасности выбирается
- логический "1": выбор функции безопасности отменяется

Связь между логическим уровнем и внешним уровнем напряжения на входе зависит от параметрирования (см. r10040) входа как NC или NO и направлена на использование функции безопасности:

NC имеет при 24 В на входе логический уровень "1", при 0 В на входе логический уровень "0".

Тем самым параметрирование NC/NC при 0 В на обоих входах F-DI ведет к выбору функции безопасности, при 24 В на обоих входах к отмене выбора функции безопасности.

NO имеют при 24 В на входе логический уровень "0", при 0 В на входе логический уровень "1".

Тем самым при параметрировании NC/NO уровень 0 В/24 В приводит к выбору функции безопасности, уровень 24 В/0 В к отмене выбора функции безопасности.

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

| | | | | | |
|---|---|------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|
| r10052.0 | CO/BO: SI Motion цифровые выходы состояние (процессор 1) / SI DO состояние P1 | | | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: 1 |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Displays the status of digital output DO 16+ (X131.5) from processor 1. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DO 0 | High | Low | 2853 |
| Примеч: | F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход) | | | | |
| r10052.0...3 | CO/BO: SI TM54F состояние цифровых выходов / SI DO сост. | | | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: - |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Индикация состояния цифровых выходов на терминальном модуле 54F (TM54F). TM54F_MA (Master): индикация DO- TM54F_SL (Slave): индикация DO+ | | | | |
| Бит.поле | Би | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | т | | | | |
| | 00 | DO 0 | High | Low | 2853 |
| | 01 | DO 1 | High | Low | 2853 |
| | 02 | DO 2 | High | Low | 2853 |
| | 03 | DO 3 | High | Low | 2853 |
| Примеч: | F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход) | | | | |
| r10053.0...3 | CO/BO: SI TM54F цифровые входы 20 ... 23 состояние / SI DI 20...23 сост | | | | |
| TM54F_SL | Изменяемо - | | Рассчитано - | | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | | Динам. индекс - | | Функц.план: 2848 |
| | Р-группа: Safety Integrated | | Гр.ед.изм: - | | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | | Нормализация: - | | Эксперт.список: - |
| | Min | | Max | | Уст.по умолч. |
| | - | | - | | - |
| Описание: | Индикация состояния цифровых входов на терминальном модуле 54F (TM54F). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | DI 20 | High | Low | 2853 |
| | 01 | DI 21 | High | Low | 2853 |
| | 02 | DI 22 | High | Low | 2853 |
| | 03 | DI 23 | High | Low | 2853 |

| r10054 | | SI TM54F события Failsafe активны / SI Failsafe акт | | | |
|-----------------------|---|---|---|-----------------|-----------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация событий, ведущих к передаче сигналов повышенной безопасности на все согласованные с TM54F приводы. Если второй канал TM54F проводит сигналы повышенной безопасности, то они синхронизируются с другим каналом. В этом случае следует обрабатывать r10054 другого канала TM54F. Возможные решения: - Ошибка при тестовом останове: Правильно выполнить тестовый останов. - Внутренняя программная ошибка: Варианты решения отсутствуют, ПОДАЧА ПИТАНИЯ. - Внутренняя проблема синхронизации: Варианты решения отсутствуют, ПОДАЧА ПИТАНИЯ. - Внутренняя ошибка состояния: Варианты решения отсутствуют, ПОДАЧА ПИТАНИЯ. - Ошибка параметрирования: См. описание ошибок F35004 или F35006. Устранить ошибку параметрирования. ПОДАЧА ПИТАНИЯ. После обновления FW TM54F может потребоваться повторная подача питания. - Все другие причины: Устранить причину ошибки и выполнить безопасное квитирование (p10006). | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Режим ввода в эксплуатацию активен (p0010 = 95) | Да | Нет | 2847 |
| | 01 | Ошибка контрольных сумм параметров Safety | Да | Нет | - |
| | 02 | Внутренняя проблема синхронизации TM54F | Да | Нет | - |
| | 03 | Внутренняя программная ошибка | Да | Нет | - |
| | 04 | Перенапряжение в TM54F | Да | Нет | - |
| | 05 | Пониженное напряжение в TM54F | Да | Нет | - |
| | 06 | Ошибка при тестовом останове | Да | Нет | - |
| | 07 | Ошибка при перекрестном сравнении данных внутри TM54F | Да | Нет | - |
| | 08 | Перегрев в TM54F | Да | Нет | - |
| | 09 | внутренняя ошибка состояния | Да | Нет | - |
| | 10 | Ошибка параметрирования | Да | Нет | - |
| | 31 | Активен Failsafe Event на другом канале | Да | Нет | - |
| r10055 | | SI TM54F состояние коммуникации спец. для привода / SI сост_комм прив | | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация состояния коммуникации отдельных приводов с терминальным модулем 54F (TM54F). При r10055 = 0: Все согласованные в r10010 приводы выполняют коммуникацию с TM54F. | | | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|---------------------------------------|----------------|-------------|----|
| | 00 | Коммуникация между приводом 1 и TM54F | Не установлено | Установлена | - |
| | 01 | Коммуникация между приводом 2 и TM54F | Не установлено | Установлена | - |
| | 02 | Коммуникация между приводом 3 и TM54F | Не установлено | Установлена | - |
| | 03 | Коммуникация между приводом 4 и TM54F | Не установлено | Установлена | - |
| | 04 | Коммуникация между приводом 5 и TM54F | Не установлено | Установлена | - |
| | 05 | Коммуникация между приводом 6 и TM54F | Не установлено | Установлена | - |

r10056.0 CO/BO: SI TM54F состояние / SI состояние

| | | | |
|----------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA | Изменяемо - | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | - |

Описание: Индикация и выход BICO для состояния терминального модуля 54F (TM54F).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|------------------------------|----------|----------|----|
| | 00 | Состояние тестового останова | Актив. | Неактив. | - |

p10061 SI TM54F ввод пароля / SI ввод пароля

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо U, T | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2847 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |

Описание: Ввод пароля Safety Integrated для терминального модуля 54F (TM54F).
Этот пароль необходим для изменений релевантных для безопасности параметров.

p10062 SI TM54F новый пароль / SI новый пароль

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2847 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |

Описание: Ввод нового пароля Safety Integrated для терминального модуля 54F (TM54F).

Зависимость: Изменение пароля Safety Integrated должно быть подтверждено в следующих параметрах:
См. также: p10063

p10063 SI TM54F подтверждение пароля / SI подтверж.пароля

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: 2847 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм.: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0000 hex | FFFF FFFF hex | 0000 hex |

Описание: Подтверждение нового пароля Safety Integrated для терминального модуля 54F (TM54F).

Зависимость: См. также: p10062

2 Параметр

2.2 Список параметров

Примеч: Для подтверждения необходимо повторно ввести введенный в р10062 новый пароль.
После успешного подтверждения нового пароля Safety Integrated автоматически устанавливается р10062 = р10063 = 0.

| | | | |
|------------------|--|--|---|
| r10070 | SI TM54F идентификатор модуля / SI ID модуля | | |
| TM54F_MA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 4294967295 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | CRC через идентификатор узла TM54F. | | |

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| r10090[0...3] | SI TM54F версия / SI версия | | |
| TM54F_MA, TM54F_SL | Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация версии Safety Integrated для терминального модуля 54F (TM54F). | | |
| Индекс: | [0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety версия (hotfix) | | |
| Зависимость: | См. также: r9390, r9590, r9770, r9870, r9890 | | |
| Примеч: | Пример: r10090[0] = 2, r10090[1] = 60, r10090[2] = 1, r10090[3] = 0 --> SI TM54F версия V02.60.01.00 | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| r10101 | SI Motion время ожидания для тест. останова на DO (процессор 2) / SI t_ожид DO P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 4.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм. - Нормализация: - Max 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени ожидания для теста цифрового выхода. В течение этого времени при принудительной проверки цифрового выхода должен быть обнаружен сигнал через соответствующий вход подтверждения (р10047). | | |
| Зависимость: | См. также: р10003, р10007, р10041, р10046 | | |
| Примеч: | Установка времени ожидания должна превышать время устранения дребезга (р10017). Независимо от р10001, процесс принудительной проверки выдерживает паузу минимум в два такта контроля Safety между всеми этапами тестирования. Тестовый останов выполняется только при использовании безопасного выхода (р10142). Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного времени выборки TM54F (r10015). | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| p10102 | SI Motion F-DI-переключение время рассогласования (процессор 2) / SI Mtn F-DI t P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 2000.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2850, 2851 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 500.00 [мс] |
| Описание: | Установка времени рассогласования для цифровых входов. Состояния сигнала на обоих связанных цифровых входах (F-DI) в течение этого времени рассогласования должны стать идентичными. | | |
| Зависимость: | См. также: p10002 | | |
| Примеч: | F-DI: Failsafe Digital Input (отказоустойчивый цифровой вход) | | |
| p10106 | SI Motion квитирование внутреннего события F-DI (поцессор 2) / SI квит вн соб P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор цифрового входа повышенной безопасности для сигнала "Квитирование внутреннего события" (внутренняя ошибка). Задний фронт на этом входе сбрасывает состояние "Внутреннее событие" в приводах. | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Зависимость: | См. также: p10006 | | |
| Примеч: | Значения "статически активен" и "статически не активен" ведут к неактивной функции безопасного квитирования. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) | | |
| p10109 | SI Motion SLP отвод F-DI (процессор 2) / SI SLP отвод DI P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор цифрового входа повышенной безопасности для функции "Отвод SLP". При переднем фронте на этом F-DI реализуется отвод оси, если она в этот момент нарушает границу SLP. Ось после успешного безопасного квитирования текущих ошибок Safety может перемещаться в направлении разрешенной области позиции. В режиме отвода SLP становится не активной, а SDI, если разрешена, выбирается в направлении разрешенной области позиции. Сигнал 0 на F-DI для отвода деактивирует активный режим отвода (SLP снова активируется, а SDI выбирается согласно текущим F-DI). | | |
| Параметр: | 0: Функция не активна 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 | | |

Примеч:

- Отвод возможен только при отсутствии уже выбранной SDI в противоположном области позиции направлении.
- Несоответствие на этом F-DI должно быть квитирувано безопасным квитируванием.

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

p10117 SI Motion цифровые входы время устранения дребезга (процессор 2) / SI DI t_дребезг P2

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.00 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100.00 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [мс] |
|---|--|---|---|

Описание: Sets the debounce time for digital inputs.
The debounce time acts on the following digital inputs:
- Fail-safe digital inputs (F-DI).
- Single-channel digital input 22 (DI 22, read back input for the forced checking procedure).
The debounce time is accepted rounded off to whole milliseconds.

Зависимость: См. также: p10017

Примеч: Пример:
Время устранения дребезга = 1 мс: вторичные импульсы в 1 мс отфильтровываются, обрабатываются только импульсы длиннее 2 мс.
Время устранения дребезга = 3 мс: вторичные импульсы в 3 мс отфильтровываются, обрабатываются только импульсы длиннее 4 мс.
Результат устранения дребезга может быть считан в r10151.

p10122 SI Motion STO входная клемма (процессор 2) / SI STO F-DI P2

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|---|

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "STO".

Параметр:

- 0: Статически активный
- 1: F-DI 0
- 2: F-DI 1
- 3: F-DI 2
- 255: Статически не активный

Зависимость: См. также: p10022

Примеч: По значению = 0:
Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда.
По значению = 255:
Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда.
F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)

p10123 SI Motion SS1 входная клемма (процессор 2) / SI SS1 F-DI P2

| | | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|---|

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SS1".

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: Статически активный |
| | 1: F-DI 0 |
| | 2: F-DI 1 |
| | 3: F-DI 2 |
| | 255: Статически не активный |
| Зависимость: | См. также: p10023 |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. |
| | По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| | SS1: Safe Stop 1 (безопасный останов 1) |

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| p10124 | SI Motion SS2 входная клемма (процессор 2) / SI SS2 F-DI P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SS2".

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Статически активный |
| | 1: F-DI 0 |
| | 2: F-DI 1 |
| | 3: F-DI 2 |
| | 255: Статически не активный |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. |
| | По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| | SS2: Safe Stop 2 (безопасный останов 2) |

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|
| p10125 | SI Motion SOS входная клемма (процессор 2) / SI SOS F-DI P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | P-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SOS".

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Статически активный |
| | 1: F-DI 0 |
| | 2: F-DI 1 |
| | 3: F-DI 2 |
| | 255: Статически не активный |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. |
| | По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| | SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p10126 | SI Motion SLS входная клемма (процессор 2) / SI SLS F-DI P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SLS". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Зависимость: | См. также: p10026 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) | | |
| p10127 | SI Motion SLS-граница Бит 0 входная клемма (процессор 2) / SI SLS-гp0 F-DI P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для предельного значения Бит 0 функции "SLS". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Примеч: | По значению = 0: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0". По значению = 255: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1". F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) | | |
| p10128 | SI Motion SLS-граница Бит 1 входная клемма (процессор 2) / SI SLS-гp1 F-DI P2 | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для предельного значения Бит 1 функции "SLS". | | |

| | |
|------------------|---|
| Параметр: | 0: Статически активный |
| | 1: F-DI 0 |
| | 2: F-DI 1 |
| | 3: F-DI 2 |
| | 255: Статически не активный |
| Примеч: | По значению = 0: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0". |
| | По значению = 255: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1". |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| | SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) |

p10130 SI Motion SDI положительное входная клемма (процессор 2) / SI SDI пол F-DI P2

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SDI положительное".

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Статически активный |
| | 1: F-DI 0 |
| | 2: F-DI 1 |
| | 3: F-DI 2 |
| | 255: Статически не активный |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. |
| | По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| | SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) |

p10131 SI Motion SDI отрицательное входная клемма (процессор 2) / SI SDI отр F-DI P2

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Рассчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 255 | 0 |

Описание: Установка цифрового входа повышенной безопасности (F-DI) для функции "SDI отрицательное".

| | |
|------------------|--|
| Параметр: | 0: Статически активный |
| | 1: F-DI 0 |
| | 2: F-DI 1 |
| | 3: F-DI 2 |
| | 255: Статически не активный |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. |
| | По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. |
| | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| | SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) |

| p10132 | SI Motion SLP входная клемма (процессор 2) / SI SLP F-DI P2 | | |
|---|--|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы повышенной безопасности для функции "SLP". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Зависимость: | См. также: p10032 | | |
| Примеч: | По значению = 0: Нет назначенных клемм, функция безопасности активна всегда. По значению = 255: Нет назначенных клемм, функция безопасности не активна всегда. F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) | | |

| p10133 | SI Motion SLP область позиц. входная клемма (процессор 2) / SLP поз F-DI P2 | | |
|---|---|---|---|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 255 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка входной клеммы повышенной безопасности для выбора области позиции для "SLP". | | |
| Параметр: | 0: Статически активный 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Статически не активный | | |
| Примеч: | По значению = 0: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "0". По значению = 255: Клемма не назначена, бит выбора остается статически на "1". F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) | | |

| p10139 | SI Motion Safe State выбор сигнала (процессор 2) / SI Safe State P2 | | |
|---|---|---|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2856 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0001 bin |
| Описание: | Выбор отдельных сигналов, которые должны быть привязаны к "Safe State". | | |

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|----------------|----------|-----------|----|
| | 00 | Power_removed | выбран | не выбран | - |
| | 01 | SS1_active | выбран | не выбран | - |
| | 02 | SS2_active | выбран | не выбран | - |
| | 03 | SOS_active | выбран | не выбран | - |
| | 04 | SLS_active | выбран | не выбран | - |
| | 05 | SDI_pos_active | выбран | не выбран | - |
| | 06 | SDI_neg_active | выбран | не выбран | - |
| | 07 | SLP_активна | выбран | не выбран | - |

p10140 SI Motion F-DI режим ввода (процессор 2) / SI F-DI режим P2

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Расчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Unsigned32 | Динам. индекс - | Функц.план: - |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | - | - | 0000 bin |

Описание: Установка входного режима для безопасных цифровых входов (F-DI).

| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
|----------|-----|-----------------|------------|-------------|------|
| | 00 | F-DI 1 (X130.2) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 01 | F-DI 2 (X130.5) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |
| | 02 | F-DI 3 (X131.2) | Замыкатель | Размыкатель | 2850 |

Примеч: К не указанным безопасным цифровым входам может быть подключен только один NC.

p10142[0...5] SI Motion F-DO источники сигнала (процессор 2) / SI F-DO ист_с P2

| | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) | Расчитано - | Ур. доступа: 3 |
| | Тип данн. Integer16 | Динам. индекс - | Функц.план: 2857 |
| | Р-группа: Safety Integrated | Гр.ед.изм: - | Выб.ед.изм.: - |
| | Не для двиг.типа: - | Нормализация: - | Эксперт.список: 1 |
| | Min | Max | Уст.по умолч. |
| | 0 | 15 | 0 |

Описание: Установка источников сигнала для F-DO 0 (X131.6).

6 источников сигнала в p10142[0...5] соединяются И и результат выводится на F-DO 0.

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Параметр: | 0: Нет функции |
| | 1: STO активен |
| | 2: SS1 активен |
| | 3: SS2 активен |
| | 4: SOS активен |
| | 5: SLS активен |
| | 6: SSM подтверждение активно |
| | 7: Safestate |
| | 8: SOS выбран |
| | 9: Внутреннее событие |
| | 10: Активная ступень SLS Бит 0 |
| | 11: Активная ступень SLS Бит 1 |
| | 12: SDI положительное активно |
| | 13: SDI отрицательное активно |
| | 14: SLP активна |
| | 15: Активная область SLP |

| | |
|----------------|---------------------------|
| Индекс: | [0] = Соединение И вход 1 |
| | [1] = Соединение И вход 2 |
| | [2] = Соединение И вход 3 |
| | [3] = Соединение И вход 4 |
| | [4] = Соединение И вход 5 |
| | [5] = Соединение И вход 6 |

Примеч: F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход)

| p10146 | | SI Motion тест датчик подтверждение (процессор 2) / SI тет датч под P2 | | | |
|---|---|---|---|------------------|-----------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2848 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Установки теста линии подтверждения при принуд. проверке. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Тест F-DO 0 | Тест активен | Нет тестирования | - |
| Примеч: | F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход) | | | | |

| p10147 | | SI Motion F-DO режим тестового останова (процессор 2) / SI F-DO тест режP2 | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2 | | |
| Описание: | Установка тестового режима для безопасного цифрового выхода (F-DO). | | | | |
| Параметр: | 1: Тестовый режим 1 Обработ. внутр.диагн.сигнала (пассивная нагрузка) 2: Тестовый режим 2 обратное считывание F-DO в DI (релейная схема) 3: Тест. режим 3 обратное счит. F-DO в DI (исполн. элем.с подтв.) | | | | |
| Зависимость: | См. также: p10001, p10003, p10007, p10046 | | | | |

| r10149 | | SI Motion F-DI состояние контроля (процессор 2) / SI F-DI сост P2 | | | |
|---|---|---|---|-------------------|-----------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация состояния контроля цифровых входов повышенной безопасности (F-DI). Отображается, какие F-DI используются функциями Safety Integrated. Если используемый модуль имеет меньше 3 F-DI, то для отсутствующих F-DI индицируется "Свободно доступен". | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | F-DI 0 | Безопас. контроль | свободно доступно | - |
| | 01 | F-DI 1 | Безопас. контроль | свободно доступно | - |
| | 02 | F-DI 2 | Безопас. контроль | свободно доступно | - |
| Зависимость: | p10006 / p10106 p10022 / p10122 p10023 / p10123 p10024 / p10124 p10025 / p10125 p10026 / p10126 p10027 / p10127 p10028 / p10128 p10030 / p10130 p10031 / p10131 p10036 / p10136 p10050 / p10150 См. также: r10049 | | | | |

| p10150 | | SI Motion PROFIsafe F-DI передать (процессор 2) / SI Ps F-DI чер P2 | | | |
|---|--|---|--|-----------------|-----------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | | |
| Описание: | Установка для передачи и обработки цифровых входов повышенной безопасности (F-DI) через PROFIsafe. Безопасное состояние выбранных F-DI передается через PROFIsafe на F-управление. F-DI контролируются на рассогласования. Ошибки рассогласования могут квитироваться через PROFIsafe. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | F-DI 0 процессор 2 | Передача | Нет наложения | - |
| | 01 | F-DI 1 процессор 2 | Передача | Нет наложения | - |
| | 02 | F-DI 2 процессор 2 | Передача | Нет наложения | - |
| Зависимость: | См. также: p10050 | | | | |
| Примеч: | F-DI: Failsafe Digital Input (отказоустойчивый цифровой вход) | | | | |

| r10151.0...2 | | CO/BO: SI Motion цифровые входы состояние (процессор 2) / SI DI состояние P2 | | | |
|---|--|---|---|-----------------|-----------|
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Display and BICO output for the single-channel debounced status of digital inputs DI 17, DI 19 and DI 21. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | F-DI 0 процессор 2 | High | Low | - |
| | 01 | F-DI 1 процессор 2 | High | Low | - |
| | 02 | F-DI 2 процессор 2 | High | Low | - |
| Зависимость: | См. также: p9501, p9601, p10117, p10140, p10150 | | | | |
| Примеч: | F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) Если функция безопасности (к примеру, через r10122) назначается входу, то действует следующее: - логический "0": функция безопасности выбирается - логический "1": выбор функции безопасности отменяется Связь между логическим уровнем и внешним уровнем напряжения на входе зависит от параметрирования (см. r10140) входа как NC или NO и направлена на использование функции безопасности: NC имеют при 24 В на входе логический уровень "1", при 0 В на входе логический уровень "0". Тем самым параметрирование NC/NC при 0 В на обоих входах F-DI ведет к выбору функции безопасности, при 24 В на обоих входах к отмене выбора функции безопасности. NO имеют при 24 В на входе логический уровень "0", при 0 В на входе логический уровень "1". Тем самым при параметрировании NC/NO уровень 0 В/24 В приводит к выбору функции безопасности, уровень 24 В/0 В к отмене выбора функции безопасности. Состояние параметра r10151 по сравнению с r10051 запаздывает на один такт контроля. Параметр обновляется только в следующих случаях: - Если разрешены расширенные функции Safety с управлением через F-DI. - Если разрешена передача F-DI через PROFIsafe (см. p9501). В этом случае отображаются и обновляются только переданные для PROFIsafe F-DI (см. p10050/p10150). Все не переданные F-DI имеют статический ноль. | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|-----------------|
| r10152.0 | CO/BO: SI Motion цифровые выходы состояние (процессор 2) / SI DO состояние P2 | | | |
| SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the status of digital output DO 16- (X131.6) from processor 2. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | DO 0 | High | Low |
| Примеч: | F-DO: Failsafe Digital Output (отказоустойчивый цифровой выход) | | | |
| r10201 | SI Motion SBT разрешение / SBT разрешение | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 bin | |
| Описание: | Установка для разрешения безопасного испытания торможением | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Разрешение безопасного испытания торможением | Да | Нет |
| Примеч: | SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) | | | |
| r10202[0...1] | SI Motion SBT тормоз выбор / SBT тормоз выбор | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Выбор испытываемых тормозов. | | | |
| Параметр: | 0: Блокировать 1: Испытание стояночного тормоза двигателя 2: Испытание внешнего тормоза | | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | | |
| Зависимость: | См. также: p10203, p10230, p10235 | | | |
| Примеч: | Испытание двух стояночных тормозов двигателя невозможно. При неправильном параметрировании выводится соответствующее сообщение. Испытуемый тормоз выбирается через p10230[2] или p10235.2. | | | |
| r10203 | SI Motion SBT управление выбор / SBT управл выбор | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Выбор управления безопасным испытанием торможением. | | | |

| | |
|---------------------|--|
| Параметр: | 0: SBT через SCC (p10235) 1: SBT через BICO (p10230) 2: SBT при выборе тестового останова (p9705/p10250.8) |
| Зависимость: | См. также: p9705, p10230, p10235, p10250 |
| Примеч: | SCC: Safety Control Channel При значении = 2 действует: Тестируется тормоз 1 в последовательности 1 (p10210[0], p10211[0], p10212[0], p10218). Тормоз 1 должен быть сконфигурирован как стояночный тормоз двигателя (p10202[0] = 1). |

| p10204 | SI Motion SBT тип двигателя / SBT тип двигателя | | |
|---|---|---|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Выбор типа двигателя | | |
| Параметр: | 0: Круговой 1: Линейный | | |
| Примеч: | Для не разрешенных безопасных функций (p9501 = 0) действует: - p10204 автоматически устанавливается при запуске как g0108.12. Для разрешенного безопасного испытания торможением (10201.0 = 1) действует: - p10204 при запуске проверяется на предмет совпадения с g0108.12. | | |

| p10208[0...1] | SI Motion SBT испытательный момент рампа / SBT M_тест t_рампа | | |
|---|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 20 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Установка времени, в течение которого момент нагружения на испытательном стенде нарастает по рампе при включенном тормозе. После безопасного испытания торможением момент нагружения на испытательном стенде снова снижается по рампе. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| p10208[0...1] | SI Motion SBT испытательное усилие рампа / SBT F_test t_ramp | | |
|---|--|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 20 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Sets the time, during which the test force is ramped up against the closed brake. The test force is then ramped down after the safe brake test. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Примеч: | Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| p10209[0...1] | SI Motion SBT тормоз удерживающий момент / SBT тормоз M_удерж | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1.00 [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 60000.00 [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [Нм] |
| Описание: | Установка эффективного удерживающего момента со стороны двигателя испытуемого тормоза. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | Пересчет удерживающего момента внешнего тормоза на сторону двигателя. Пересчетный коэффициент: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: p9522 / (p9521 x p9520) - в остальном: p9522 / p9521 Кроме этого учитывать КПД механики. См. также: p10210, p10220 | | |
| Примеч: | Действующий при испытании торможением момент нагружения на испытательном стенде может быть установлен для любой последовательности через коэффициент (p10210, p10220). | | |
| p10209[0...1] | SI Motion SBT тормоз удерживающая сила / SBT brake F_stop | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 1.00 [H] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000.00 [H] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [H] |
| Описание: | Sets the holding force of the brake to be tested. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | Пересчет удерживающего момента внешнего тормоза на сторону двигателя. Пересчетный коэффициент: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: p9522 / (p9521 x p9520) - в остальном: p9522 / p9521 Кроме этого учитывать КПД механики. См. также: p10210, p10220 | | |
| Примеч: | The effective test force can be set for each sequence using a factor (p10210, p10220). | | |
| p10210[0...1] | SI Motion SBT испытательный момент коэфф. последовательность 1 / SBT M_тест коэфф 1 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.30 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Установка коэффициента для испытательного момента последовательности 1 при безопасном испытании торможением. Коэффициент относится к удерживающему моменту тормоза (p10209). | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10209, p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. | | |

| p10210[0...1] | | SI Motion SBT испытательное усилие коэфф. последовательность 1 / SBT F_test fact 1 | |
|--|---|--|---|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.30 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Sets the factor for the test force of sequence 1 for the safe brake test. The factor is referred to the holding force of the brake (p10209). | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10209, p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. | | |

| p10211[0...1] | | SI Motion SBT длительность испытания последовательность 1 / SBT t_тест посл 1 | |
|---|--|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 20 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Установка длительности испытания для последовательности 1 при безопасном испытании торможением. В течение этого времени испытательный момент воздействует на включенный тормоз. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| p10211[0...1] | | SI Motion SBT длительность испытания последовательность 1 / SBT t_тест посл 1 | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 20 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Sets the test duration for sequence 1 for the safe brake test. The test force is available for this time at the closed brake. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

p10212[0...1] SI Motion SBT допуск позиции последовательность 1 / SBT доп_поз посл 1

| | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [мм] |
|---|---|--|---|

Описание: Установка допустимой погрешности позиции для последовательности 1 при безопасном испытании торможением.

Индекс: [0] = Тормоз 1
[1] = Тормоз 2

Зависимость: См. также: p10230, p10235

Примеч: Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4.

p10212[0...1] SI Motion SBT допуск позиции последовательность 1 / SBT доп_поз посл 1

| | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [°] |
|--|--|---|--|

Описание: Установка допустимой погрешности позиции для последовательности 1 при безопасном испытании торможением.

Индекс: [0] = Тормоз 1
[1] = Тормоз 2

Зависимость: См. также: p10230, p10235

Примеч: Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4.

p10218 SI Motion SBT испытательный момент знак / SBT M_тест знак

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|--|

Описание: Установка знака для испытательного момента при безопасном испытании торможением. Этот параметр действует только для "SBT при выборе тестового останова" (p10203 = 2).

Параметр: 0: положительный
1: отрицательный

Зависимость: См. также: p10203

| | | | |
|--|---|--|---|
| p10218 | SI Motion SBT испытательное усилие знак / SBT F_test sign | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Sets the sign for the test force for the safe brake test. This parameter is only valid for "SBT for test stop selection" (p10203 = 2). | | |
| Параметр: | 0: положительный 1: отрицательный | | |
| Зависимость: | См. также: p10203 | | |
| p10220[0...1] | SI Motion SBT испытательный момент коэфф. последовательность 2 / SBT M_тест коэфф 2 | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.30 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Установка коэффициента для испытательного момента последовательности 2 при безопасном испытании торможением. Коэффициент относится к удерживающему моменту тормоза (p10209). | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10209, p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. | | |
| p10220[0...1] | SI Motion SBT испытательное усилие коэфф. последовательность 2 / SBT F_test fact 2 | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.30 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 |
| Описание: | Sets the factor for the test force of sequence 2 for the safe brake test. The factor is referred to the holding force of the brake (p10209). | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10209, p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. | | |

| p10221[0...1] SI Motion SBT длительность испытания последовательность 2 / SBT t_тест посл 2 | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 20 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Установка длительности испытания для последовательности 2 при безопасном испытании торможением. В течение этого времени испытательный момент воздействует на включенный тормоз. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| p10221[0...1] SI Motion SBT длительность испытания последовательность 2 / SBT t_тест посл 2 | | | |
|--|---|--|--|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 20 [мс] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000 [мс] |
| Описание: | Sets the test duration for sequence 2 for the safe brake test. The test force is available for this time at the closed brake. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. Установленное время подвергается внутреннему округлению до целого кратного такта контроля (p9500/p9300). | | |

| p10222[0...1] SI Motion SBT допуск позиции последовательность 2 / SBT доп_поз посл 2 | | | |
|---|---|--|---|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [мм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [мм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [мм] |
| Описание: | Установка допустимой погрешности позиции для последовательности 2 при безопасном испытании торможением. | | |
| Индекс: | [0] = Тормоз 1 [1] = Тормоз 2 | | |
| Зависимость: | См. также: p10230, p10235 | | |
| Примеч: | Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4. | | |

p10222[0...1] SI Motion SBT допуск позиции последовательность 2 / SBT доп_поз посл 2

| | | | |
|--|--|---|--|
| SERVO (Безоп.круговая ось), SERVO_AC (Безоп.круговая ось), SERVO_I_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR (Безоп.круговая ось), VECTOR_AC (Безоп.круговая ось), VECTOR_I_AC (Безоп.круговая ось) | Изменяемо C2(95) Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0.001 [°] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 360.000 [°] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.000 [°] |
|--|--|---|--|

Описание: Установка допустимой погрешности позиции для последовательности 2 при безопасном испытании торможением.

Индекс: [0] = Тормоз 1
[1] = Тормоз 2

Зависимость: См. также: p10230, p10235

Примеч: Последовательность испытания выбирается через p10230[4] или p10235.4.

p10230[0...5] BI: SI Motion SBT управляющее слово / SBT STW

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
|---|--|---|--|

Описание: Установка источников сигнала для управляющего слова безопасного испытания торможением. Этот параметр действует только для "SBT через VICO" (p10203 = 1).

Индекс: [0] = Выбрать испытание торможением
[1] = Запустить испытание торможением
[2] = Выбрать тормоз
[3] = Испытательный момент выбрать знак
[4] = Выбрать последовательность испытания
[5] = Внешний тормоз состояние

Примеч: По BI: p10230[0]:
0/1-сигнал: выбрать испытание торможением.
0-сигнал: не активен.
По BI: p10230[1]:
0/1-сигнал: запустить испытание торможением.
По BI: p10230[2]:
1-сигнал: выбрать тормоз 2.
0-сигнал: выбрать тормоз 1.
По BI: p10230[3]:
1-сигнал: выбрать испытательный момент отрицательный.
0-сигнал: выбрать испытательный момент положительный.
По BI: p10230[4]:
1-сигнал: выбрать последовательность испытания 2.
0-сигнал: выбрать последовательность испытания 1.
По BI: p10230[5]:
1-сигнал: внешний тормоз включен.
0-сигнал: внешний тормоз отпущен.

| p10230[0...5] | | BI: SI Motion SBT управляющее слово / SBT STW | | | |
|--|--|---|--|--------------------|-----------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо C2(95) Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | | |
| Описание: | Установка источников сигнала для управляющего слова безопасного испытания торможением. Этот параметр действует только для "SBT через BICO" (p10203 = 1). | | | | |
| Индекс: | [0] = Выбрать испытание торможением [1] = Запустить испытание торможением [2] = Выбрать тормоз [3] = Испытательное усилие выбрать знак [4] = Выбрать последовательность испытания [5] = Внешний тормоз состояние | | | | |
| Примеч: | Re BI: p10230[0]: 0/1 signal: select brake test. 0 signal: inactive. Re BI: p10230[1]: 0/1 signal: start brake test. Re BI: p10230[2]: 1 signal: select brake 2. 0 signal: select brake 1. Re BI: p10230[3]: 1 signal: select negative test force. 0 signal: select positive test force. Re BI: p10230[4]: 1 signal: select test sequence 2. 0 signal: select test sequence 1. Re BI: p10230[5]: 1 signal: external brake closed. 0 signal: external brake open. | | | | |
| r10231 | | SI Motion SBT управляющее слово диагностика / SBT STW диагн | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг. типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836, 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | | |
| Описание: | Индикация диагностических битов для управляющего слова безопасного испытания торможением. | | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал | FP |
| | 00 | Выбрать испытание торможением | Да | Нет | - |
| | 01 | Запустить испытание торможением | Да | Нет | - |
| | 02 | Выбрать тормоз | Тормоз 2 | Тормоз 1 | - |
| | 03 | Испытательный момент выбрать знак | отрицательный | положительный | - |
| | 04 | Выбрать последовательность испытания | Послед.испытания 2 | Послед.испытания 1 | - |
| | 05 | Внешний тормоз состояние | Закрыт | Открыт | - |
| Зависимость: | См. также: p10203 | | | | |
| Примеч: | Биты показывают актуальные сигналы управления установленной в p10203 схемы управления. | | | | |

| r10231 | | SI Motion SBT управляющее слово диагностика / SBT STW диагн | | |
|--|--|---|--|--------------------|
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836, 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация диагностических битов для управляющего слова безопасного испытания торможением. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Выбрать испытание торможением | Да | Нет |
| | 01 | Запустить испытание торможением | Да | Нет |
| | 02 | Выбрать тормоз | Тормоз 2 | Тормоз 1 |
| | 03 | Испытательное усилие выбрать знак | отрицательный | положительный |
| | 04 | Выбрать последовательность испытания | Послед.испытания 2 | Послед.испытания 1 |
| | 05 | Внешний тормоз состоянии | Закрыт | Открыт |
| Зависимость: | См. также: r10203 | | | |
| Примеч: | Биты показывают актуальные сигналы управления установленной в r10203 схемы управления. | | | |

| r10234.14...15 | | CO/BO: SI Safety Info Channel слово состояния S_ZSW3B / SIC S_ZSW3B | | |
|-----------------------|--|---|--|-----------------|
| HLA | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния S_ZSW3B Safety Info Channel. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 14 | Приемочное испытание SLP (SE) активно | Да | Нет |
| | 15 | Режим приемочного испытания выбран | Да | Нет |
| Примеч: | SIC: Safety Info Channel SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | | |

| r10234.0...15 | | CO/BO: SI Safety Info Channel слово состояния S_ZSW3B / SIC S_ZSW3B | | |
|---|--|---|--|-----------------|
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для слова состояния S_ZSW3B Safety Info Channel. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 00 | Испытание торможением выбрано | Да | Нет |
| | 01 | Установка задания привод/внешняя | Привод | Внешний |
| | 02 | Активный тормоз | Тормоз 2 | Тормоз 1 |
| | 03 | Испытание торможением активно | Да | Нет |
| | 04 | Испытание торможением результат | Успешно | С ошибками |
| | 05 | Испытание торможением завершено | Да | Нет |
| | 06 | Внешний тормоз запрос | Закрыт | Открыт |
| | 07 | Текущая нагрузка знак | отрицательный | положительный |
| | 14 | Приемочное испытание SLP (SE) активно | Да | Нет |
| | 15 | Режим приемочного испытания выбран | Да | Нет |
| Примеч: | SIC: Safety Info Channel SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| p10235 | CI: SI Safety Control Channel управляющее слово S_STW3B / SCC S_STW3B | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2837 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 |
| Описание: | Установка источника сигнала для управляющего слова S_STW3B Safety Control Channel. | | |
| Зависимость: | Этот параметр используется как управляющее слово для безопасного испытания торможением только при "SBT через SCC" (p10203 = 0). См. также: p10203 | | |
| Примеч: | SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) SCC: Safety Control Channel | | |
| r10240 | SI Motion SBT испытательный момент диагностика / SBT M_тест диагн | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] |
| Описание: | Индикация макс. эффективного испытательного момента со стороны двигателя при безопасном испытании торможением. | | |
| Зависимость: | Пересчет испытательного момента для внешнего тормоза на сторону нагрузки. Пересчетный коэффициент: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: (p9521 x p9520) / p9522 - в остальном: p9521 / p9522 Кроме этого учитывать КПД механики. См. также: p10210, p10220 | | |
| Примеч: | Отображаемое значение остается до запуска следующей последовательности испытания. | | |
| r10240 | SI Motion SBT испытательное усилие диагностика / SBT F_test diag | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] |
| Описание: | Displays the maximum test force for a safe brake test. | | |
| Зависимость: | Пересчет испытательного момента для внешнего тормоза на сторону нагрузки. Пересчетный коэффициент: - тип двигателя = вращающийся и тип оси = линейная: (p9521 x p9520) / p9522 - в остальном: p9521 / p9522 Кроме этого учитывать КПД механики. См. также: p10210, p10220 | | |
| Примеч: | Отображаемое значение остается до запуска следующей последовательности испытания. | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| r10241 | SI Motion SBT момент нагрузки диагностика / SBT M_нагр диагн | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [Нм] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [Нм] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Нм] | |
| Описание: | Индикация момента нагрузки при безопасном испытании торможением. Этот момент нагрузки подается при инициализации испытания торможением на привод. | | | |
| Примеч: | Отображаемое значение остается до отмены испытания торможением. | | | |
| r10241 | SI Motion SBT усилие нагрузки диагностика / SBT F_load diag | | | |
| SERVO (Линейный двигатель), SERVO_AC (Линейный двигатель), SERVO_I_AC (Линейный двигатель) | Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min - [Н] | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах - [Н] | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2836 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Н] | |
| Описание: | Displays the load force for a safe brake test. When initializing the brake test, this load force is available at the drive. | | | |
| Примеч: | Отображаемое значение остается до отмены испытания торможением. | | | |
| r10242 | SI Motion SBT состояние диагностика / SBT state diag | | | |
| SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Мах 16 | Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Displays the actual state of the safe brake test. | | | |
| Параметр: | 0: Испытание торможением не активно, ожидание выбора SBT 1: Установка задания привод 2: Определение нагрузки 3: Испытание торможения инициализация - ожидание запуска последов испытания 4: Запуск последовательности испытания 5: Включение тормоза, нарастание испытательного момента 6: Испытание торможением активно, ожидание послед длит испытания 7: Уменьшение испытательного момента 8: Ожидание отпускания тормоза 9: Испытание торможением успешно завершено, ожидание отмены запуска 10: Переключение на испытание торможения инициализация - квитирование ошибок 11: Испытание торможением отменено, момент уменьшается 12: Испытание торможением отменено, ожидание отпускания тормоза 13: Испытание торможения завершено неправильно, ожидание квитирования 14: Таймер отпускания тормоза истек 15: Ошибка при инициализации испытания торможения, ожидание квитирования 16: Переключение на испытание торможения не активно - квитирование актив | | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|-----------------|
| p10250 | CI: SI Safety Control Channel управляющее слово S_STW1B / SCC S_STW1B | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка источника сигнала для управляющего слова S_STW1B Safety Control Channel. | | | |
| Зависимость: | См. также: p10203, r10251 | | | |
| Примеч: | SCC: Safety Control Channel | | | |
| r10251.8...12 | CO/BO: SI Safety Control Channel управляющее слово S_STW1B диагностика / SCC S_STW1B диагн | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - | |
| Описание: | Индикация и выход BICO для диагностики управляющего слова S_STW1B Safety Control Channel. | | | |
| Бит.поле | Бит | Имя сигн. | 1-сигнал | 0-сигнал |
| | 08 | Расширенные функции выбор тестового останова | выбран | не выбран |
| | 09 | Расширенные функции реферирование триггер | выбран | не выбран |
| | 10 | Расширенные функции реферирование сброс | выбран | не выбран |
| | 12 | Расширенные функции преждевременный SOS после STOP D | выбрано | не выбрано |
| Зависимость: | См. также: p10250 | | | |
| Примеч: | SCC: Safety Control Channel | | | |
| r60022 | Выбор телеграммы PROFIsafe / Ps выбор телеграм | | | |
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Safety Integrated Не для двиг.типа: - Min 0 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 902 | Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 | |
| Описание: | Установка номера телеграммы для PROFIsafe. | | | |
| Параметр: | 0: Телеграмма PROFIsafe не выбрана 30: Стандартная телеграмма PROFIsafe 30, PZD-1/1 31: Стандартная телеграмма PROFIsafe 31, PZD-2/2 901: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 901, PZD-3/5 902: PROFIsafe SIEMENS-телеграмма 902, PZD-3/6 | | | |
| Зависимость: | См. также: p9611, p9811 | | | |
| Примеч: | При r9601.3 = p9801.3 = 1 (разрешить PROFIsafe) для параметрирования телеграммы PROFIsafe 30 предлагаются следующие варианты: - p9611 = p9811 = 998 и p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 и p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 и p60022 = 30 | | | |

| r60122 | IF1 PROFIdrive SIC/SCC выбор телеграммы / IF1 SIC/SCC телегр | | |
|---|---|---|--|
| HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC | Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min 700 | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 999 | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2423 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 999 |
| Описание: | Установка телеграммы для Safety Info Channel (SIC) / Safety Control Channel (SCC). Телеграмма SIC/SCC r60122 прикрепляется непосредственно к телеграмме PZD r0922/p2079. | | |
| Параметр: | 700: Дополнительная телеграмма 700, PZD-0/3 701: Дополнительная телеграмма 701, PZD-2/5 999: Свободное проектирование телегр. с BICO | | |
| Примеч: | Интервал до телеграммы PZD может быть увеличен с p2070/p2071. После изменения r0922/p2079 или p2070/p2071 необходимо заново установить r60122. Соединения телеграмм могут изменяться только при установке r60122 и r0922 равными 999. | | |

| r61000[0...239] | PROFINET Name of Station / PN Name of Station | | |
|--|---|---|--|
| CU_S_AC_PN, CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN, CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация имени PROFINET станции. | | |
| Внимание: | Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки. | | |

| r61001[0...3] | PROFINET IP of Station / PN IP of Station | | |
|--|---|---|--|
| CU_S_AC_PN, CU_S120_DP (PROFINET CBE20), CU_S120_PN, CU_S150_DP (PROFINET CBE20), CU_S150_PN | Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - | Рассчитано - Динам. индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - | Ур. доступа: 3 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - |
| Описание: | Индикация PROFINET IP станции. | | |

2.3 Параметры для блоков данных

2.3.1 Параметры для командных блоков данных (Command Data Set, CDS)

Указание

Литература: /FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Блоки данных»

Список ниже содержит зависящие от командных блоков данных параметры.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: CDS

| | |
|--------------|--|
| p0641[0...n] | CI: Граница тока переменная / Граница тока перем |
| p0700[0...n] | Макрос, бинекторные входы (BI) / Макрос BI |
| p0820[0...n] | VI: Выбор блока данных привода DDS бит 0 / Выбор DDS бит 0 |
| p0821[0...n] | VI: Выбор блока данных привода DDS бит 1 / Выбор DDS бит 1 |
| p0822[0...n] | VI: Выбор блока данных привода DDS бит 2 / Выбор DDS бит 2 |
| p0823[0...n] | VI: Выбор блока данных привода DDS бит 3 / Выбор DDS бит 3 |
| p0824[0...n] | VI: Выбор блока данных привода DDS бит 4 / Выбор DDS бит 4 |
| p0828[0...n] | VI: Переключение двигателя, подтверждение / Перек.двиг.подтв. |
| p0840[0...n] | VI: ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) / ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) |
| p0844[0...n] | VI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1 / ВЫКЛ2 ист_сигн 1 |
| p0845[0...n] | VI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2 / ВЫКЛ2 ист_сигн 2 |
| p0848[0...n] | VI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ3) источник сигнала 1 / ВЫКЛ3 ист_сигн 1 |
| p0849[0...n] | VI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ3) источник сигнала 2 / ВЫКЛ3 ист_сигн 2 |
| p0852[0...n] | VI: Разрешить работу/блокировать работу / Разрешить работу |
| p0854[0...n] | VI: Управление через PLC/нет управления через PLC / Управ.через PLC |
| p0855[0...n] | VI: Обязательно отпустить стояночный тормоз / Обяз.отп.стоя.тор. |
| p0856[0...n] | VI: Разрешить регулятор числа оборотов / Разрешить n_per |
| p0856[0...n] | VI: Разрешить регулятор скорости / v_ctrl enable |
| p0858[0...n] | VI: Обязательно включить стояночный тормоз / Обяз.вкл.стоя.тор. |
| p1000[0...n] | Макро коннекторные входы (CI) для задания числа оборотов / Макро CI n_зад |
| p1000[0...n] | Макрос, входы коннектора (CI) для заданий скорости / Macro CI v_set |
| p1020[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания скорости, бит 0 / v_set_fixed Bit 0 |
| p1020[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 0 / n_зад_фикс. бит 0 |
| p1021[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания скорости, бит 1 / v_set_fixed Bit 1 |
| p1021[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 1 / n_зад_фикс. бит 1 |
| p1022[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания скорости, бит 2 / v_set_fixed Bit 2 |
| p1022[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 2 / n_зад_фикс. бит 2 |
| p1023[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания скорости, бит 3 / v_set_fixed Bit 3 |
| p1023[0...n] | VI: Выбор фиксированного задания числа оборотов, бит 3 / n_зад_фикс. бит 3 |
| p1035[0...n] | VI: Моторпотенциометр задание выше / МОП выше |
| p1036[0...n] | VI: Моторпотенциометр задание ниже / МОП ниже |
| p1039[0...n] | VI: Моторпотенциометр инверсия / МОП инв |
| p1041[0...n] | VI: Моторпотенциометр ручной/автоматический / МОП ручной/авто |
| p1042[0...n] | CI: Моторпотенциометр, режим автоматический, задание / МОП задание Авто |
| p1043[0...n] | VI: Моторпотенциометр применить уставку / МОП прим.уст.знач. |
| p1044[0...n] | CI: Моторпотенциометр, уставка / МОП установ.зн. |
| p1051[0...n] | CI: Граница частоты вращения 3И положительное направление вращения / n_гран 3И полож |
| p1051[0...n] | CI: Граница скорости 3И положительное направление вращения / v_limit RFG pos |
| p1052[0...n] | CI: Граница частоты вращения 3И отрицательное направление вращения / n_гран 3И отриц |
| p1052[0...n] | CI: Граница скорости 3И отрицательное направление вращения / v_limit RFG neg |
| p1055[0...n] | VI: Набор, бит 0 / Набор, бит 0 |

| | |
|--------------|---|
| p1056[0...n] | VI: Набор, бит 1 / Набор, бит 1 |
| p1070[0...n] | CI: Главное задание / Главное задание |
| p1071[0...n] | CI: Главное задание, масштабирование / Гл.задание масштаб |
| p1075[0...n] | CI: Доп. задание / Дополн. задание |
| p1076[0...n] | CI: Доп. задание, масштабирование / Доп.задание маш. |
| p1085[0...n] | CI: Граница скорости, положительное направление / v_limit pos |
| p1085[0...n] | CI: Граница числа оборотов, положительное направление вращения / n_пред.пол. |
| p1088[0...n] | CI: Граница скорости, отрицательное направление / n_пред.отр. |
| p1088[0...n] | CI: Граница числа оборотов, отрицательное направление вращения / n_пред.отр. |
| p1098[0...n] | CI: Пропускаемая скорость, масштабирование / v_skip scal |
| p1098[0...n] | CI: Пропускаемая частота вращения, масштабирование / n_пропуск масштаб |
| p1106[0...n] | CI: Минимальная скорость, источник сигнала / v_min s_src |
| p1106[0...n] | CI: Минимальная частота вращения, источник сигнала / n_мин ист_сигн |
| p1110[0...n] | VI: Блокировать отрицательное направление / Блок.отр.направл. |
| p1111[0...n] | VI: Блокировать положительное направление / Блок.пол.направл. |
| p1113[0...n] | VI: Инверсия задания / Инв.задания |
| p1122[0...n] | VI: Задатчик интенсивности, шунтировать / ЗИ шунтировать |
| p1138[0...n] | CI: ЗИ время разгона масштабирование / ЗИ t_разгон масштаб |
| p1139[0...n] | CI: ЗИ время торможения масштабирование / ЗИ t_тормоз масштаб |
| p1140[0...n] | VI: Разрешить задатчик интенсивности/блокир. задатчик интенсивности / Разрешить ЗИ |
| p1141[0...n] | VI: Продолж.задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности / ЗИ продолжить |
| p1142[0...n] | VI: Разрешить задание/блокировать задание / Разреш. задание |
| p1143[0...n] | VI: Задатчик интенсивности, применить уставку / ЗИ прим.уст.знач. |
| p1144[0...n] | CI: Задатчик интенсивности, уставка / ЗИ устан.значение |
| p1155[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов 1 / n_per n_зад 1 |
| p1155[0...n] | CI: Регулятор скорости, задание скорости 1 / v_ctrl v_set 1 |
| p1160[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, задание числа оборотов 2 / n_per n_зад 2 |
| p1160[0...n] | CI: Регулятор скорости, задание скорости 2 / v_ctrl v_set 2 |
| p1201[0...n] | CI: Смещение положения инкрементальное/абсолютное действ. / x_off valid |
| p1201[0...n] | VI: Рестарт на лету, разрешение, источник сигнала / Рест.на лет_раз_ис |
| p1230[0...n] | VI: Короткое замыкание якоря/тормож. постоянным током - активация / ASC/DCBRK акт |
| p1235[0...n] | VI: Внешнее короткое замыкание якоря, квитирование контактора / EASC подтв. |
| p1330[0...n] | CI: Управление U/f, независимое значение напряжения / Uf U_зад.незав. |
| p1356[0...n] | CI: Управление U/f, задание угла / Uf задание угла |
| p1430[0...n] | CI: Предупреждение числом оборотов / n_prectrl |
| p1430[0...n] | CI: Предупреждение скоростью / v_prectrl |
| p1437[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, эталонная модель, И-составляющая, вход / n_per эт.мод.И-сос |
| p1440[0...n] | CI: Регулятор частоты вращения, факт. значение частоты вращения / n_per n_фкт |
| p1455[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, П-усиление, сигнал адаптации / n_per сиг_адапт Кр |
| p1455[0...n] | CI: Регулятор скорости, П-усиление, сигнал адаптации / v_ctr adapt_sig Кр |
| p1466[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, П-усиление, масштабирование / n_per Кр масштаб. |
| p1466[0...n] | CI: Регулятор скорости, П-усиление, масштабирование / v_ctrl Кр scal |
| p1475[0...n] | CI: Регул.част.вращ..уставки момента вращ. для стоян.тор.двигателя / n_per M_уст.зн MHB |
| p1476[0...n] | VI: Регулятор скорости, остановить интегратор / v_ctrl integ stop |
| p1476[0...n] | VI: Регулятор числа оборотов, остановить интегратор / n_per стоп интегр. |
| p1477[0...n] | VI: Регулятор скорости, установить значение интегратора / v_ctrl integ set |
| p1477[0...n] | VI: Регулятор числа оборотов, установить значение интегратора / n_per уст.интегр. |
| p1478[0...n] | CI: Регулятор скорости, значение интегратора / v_ctr integ_setVal |
| p1478[0...n] | CI: Регулятор числа оборотов, уставка интегратора / n_per уст.знач.инт |
| p1479[0...n] | CI: Регул. числа об., уставка интегратора, масштаб. / n_per И_знач.масшт |
| p1486[0...n] | CI: Статическая характеристика момент вращения компенсации / Статика M_комп |
| p1492[0...n] | VI: Статическая обратная связь, разрешение / Статика_разреш. |
| p1495[0...n] | CI: Предупреждение ускорением / a_предупр |
| p1497[0...n] | CI: Масштабирование момента инерции источник сигнала / M_инерц.масш ист_с |
| p1497[0...n] | CI: Масштабирование массы источник сигнала / Mass scal s_src |

| | |
|--------------|--|
| r1500[0...n] | Макро, коннекторные входы (CI) для заданий силы / Macro CI F_set |
| r1500[0...n] | Макро коннекторные входы (CI) для заданий моментов / Macro CI M_зад |
| r1501[0...n] | VI: Переключить управление числом об./управление моментом вращения / Перекл.п/M_per |
| r1501[0...n] | VI: Переключить управление скоростью/силой / Changeov n/F_ctrl |
| r1502[0...n] | VI: Заморозить блок оценки момента инерции / J_блок оцен. замор |
| r1503[0...n] | CI: Зад. знач. момента вращения / M_зад. |
| r1511[0...n] | CI: Зад.знач.силы / F_set |
| r1511[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 1 / M_доп. 1 |
| r1511[0...n] | CI: Дополнительная сила 1 / F_suppl 1 |
| r1512[0...n] | CI: Масштабирование заданного значения усилия / F_set scal |
| r1512[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 1, масштабирование / M_доп. 1 масшт. |
| r1512[0...n] | CI: Дополнительная сила 1, масштабирование / F_suppl 1 scal |
| r1513[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 2 / M_доп. 2 |
| r1513[0...n] | CI: Дополнительная сила 2 / F_suppl 2 |
| r1522[0...n] | CI: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot |
| r1522[0...n] | CI: Граница момента вращения верхняя/моторная / M_макс верх/двиг. |
| r1522[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя / M_макс верх |
| r1523[0...n] | CI: Граница силы нижняя/генераторная / F_max lower/regen |
| r1523[0...n] | CI: Граница момента вращения нижняя/генераторная / M_макс низ/генер. |
| r1523[0...n] | CI: Граница момента вращения, нижняя / M_макс низ |
| r1528[0...n] | CI: Граница мощности, верхняя/моторная, масштабирование / F_max up/mot scal |
| r1528[0...n] | CI: Граница момента вращения верхняя/моторная, масштабирование / M_max up/mot scal |
| r1528[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование / M_макс верх масшт |
| r1529[0...n] | CI: Граница мощности, нижняя/генераторная, масштабирование / F_max lo/reg scal |
| r1529[0...n] | CI: Граница момента вращения нижняя/генераторная, масштабирование / M_max low/gen scal |
| r1529[0...n] | CI: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование / M_макс низ масшт |
| r1540[0...n] | CI: Граница момента вращения, рег. числа об., верхняя, масштаб. / M_макс n-p ve мас |
| r1541[0...n] | CI: Граница момента вращения, рег. числа оборотов, нижняя, масштаб. / M_макс n-p низ мас |
| r1542[0...n] | CI: Наезд на жесткий упор, уменьшение моментов / Tfs M_red |
| r1542[0...n] | CI: Наезд на жесткий упор, уменьшение силы / Tfs F_red |
| r1545[0...n] | VI: Наезд на жесткий упор, активация / Нае.на жес.уп.акт. |
| r1550[0...n] | VI: Передача актуального момента как смещения моментов / Accept act torque |
| r1550[0...n] | VI: Применение актуальной силы как смещения силы / Accept act force |
| r1551[0...n] | VI: Граница момента вращ., переменная/фикс., источник сигнала / M_lim var/fixS_src |
| r1551[0...n] | VI: Граница силы переменная/фиксированная, источник сигнала / F_lim var/fixS_src |
| r1552[0...n] | CI: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование без смещения / M_max в мас б смещ |
| r1552[0...n] | CI: Верхняя граница тока, масштабирование без смещения / F_max up w/o offs |
| r1554[0...n] | CI: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование без смещения / M_max н мас б смещ |
| r1554[0...n] | CI: Нижняя граница тока, масштабирование без смещения / F_max low w/o offs |
| r1555[0...n] | CI: Граница мощности / P_макс |
| r1569[0...n] | CI: Дополнительный момент вращения 3 / M_доп. 3 |
| r1569[0...n] | CI: Дополнительная сила 3 / F_suppl 3 |
| r1571[0...n] | CI: Доп. задание потока / Доп. задание потока |
| r1640[0...n] | CI: Фактическое значение тока возбуждения - источник сигнала / I_возб_фк.зн.ист с |
| r2103[0...n] | VI: 1-ое квитирование ошибок / 1-ое квитирование |
| r2104[0...n] | VI: 2-ое квитирование ошибок / 2-ое квитирование |
| r2105[0...n] | VI: 3-ье квитирование ошибок / 3-ье квитирование |
| r2106[0...n] | VI: Внешняя ошибка 1 / Внешняя ошибка 1 |
| r2107[0...n] | VI: Внешняя ошибка 2 / Внешняя ошибка 2 |
| r2108[0...n] | VI: Внешняя ошибка 3 / Внешняя ошибка 3 |
| r2112[0...n] | VI: Внешнее предупреждение 1 / Внешн.предупрежд.1 |
| r2116[0...n] | VI: Внешнее предупреждение 2 / Внешн.предупрежд.2 |
| r2117[0...n] | VI: Внешнее предупреждение 3 / Внешн.предупрежд.3 |

| | |
|--------------|--|
| r2144[0...n] | VI: Двигатель, контроль блокировки, разрешено (отклонено) / Двиг блок раз откл |
| r2148[0...n] | VI: Задатчик интенсивности активен / ЗИ активен |
| r2151[0...n] | CI: Задание числа оборотов для сообщений / n_зад.для сообщ. |
| r2151[0...n] | CI: Задание скорости для сообщений / v_set for msg |
| r2154[0...n] | CI: Заданное значение числа оборотов / n_зад. 2 |
| r2154[0...n] | CI: Задание скорости 2 / v_set 2 |
| r2200[0...n] | VI: Технологический регулятор, разрешение / Техн.рег.разреш. |
| r2220[0...n] | VI: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 0 / Тех.рег.выбор бит0 |
| r2221[0...n] | VI: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 1 / Тех.рег.выбор бит1 |
| r2222[0...n] | VI: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 2 / Тех.рег.выбор бит2 |
| r2223[0...n] | VI: Технологический регулятор, выбор фиксированного значения, бит 3 / Тех.рег.выбор бит3 |
| r2235[0...n] | VI: Технол. регулятор, моторпотенциометр, задание выше / Тех_рег МОП выше |
| r2236[0...n] | VI: Технол. регулятор, моторпотенциометр, задание ниже / Тех_рег МОП ниже |
| r2253[0...n] | CI: Технологический регулятор, задание 1 / Тех_рег задание 1 |
| r2254[0...n] | CI: Технологический регулятор, задание 2 / Тех_рег задание2 |
| r2264[0...n] | CI: Технологический регулятор, фактическое значение / Тех_рег факт.знач. |
| r2286[0...n] | VI: Технологический регулятор, остановить интегратор / Тех.рег_интег стоп |
| r2289[0...n] | CI: Технологический регулятор, сигнал предупреждения / Тех_рег сигн_преду |
| r2296[0...n] | CI: Технологический регулятор, выход, масштабирование / Тех_рег выход масш |
| r2297[0...n] | CI: Технологический регулятор макс. ограничение источник сигналов / Тех_рег макс ог и с |
| r2298[0...n] | CI: Технологический регулятор мин. ограничение источник сигналов / Тех_рег мин ог и с |
| r2299[0...n] | CI: Технологический регулятор, ограничение, смещение / Тех_рег огр смещ |
| r3111[0...n] | VI: Внешняя ошибка 3, разрешение / Внеш.ош.3, разреш. |
| r3112[0...n] | VI: Внешняя ошибка 3, инверсия разрешения / Внеш.ош.3 инв.раз. |
| r3750[0...n] | CI: APC датчик ускорения вход / APC accel input |
| r3802[0...n] | VI: Синхронный сетевой привод разрешение / Синх.разрешение |

2.3.2

Параметры для блоков данных приводов (Drive Data Set, DDS)

Указание

Литература: /FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Блоки данных»

Список ниже содержит зависящие от блоков данных приводов параметры.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: DDS

| | |
|--------------|---|
| r0186[0...n] | Номер блока данных двигателя (MDS) / MDS номер |
| r0187[0...n] | Датчик 1, номер блока данных датчика / Датчик 1 EDS номер |
| r0188[0...n] | Датчик 2, номер блока данных датчика / Датчик 2 EDS номер |
| r0189[0...n] | Датчик 3, номер блока данных датчика / Датчик 3 EDS номер |
| r0340[0...n] | Автоматический расчет параметров / Auto par calc |
| r0340[0...n] | Автоматическое вычисление параметров двигателя/регулирования / Авт.выч.параметров |
| r0345[0...n] | Требуемое демпфирование регулируемая ось / Damped ctrl axis |
| r0350[0...n] | Демпфирование нерегулируемая ось / Damp unctrl axis |
| r0351[0...n] | Позиция поршня мин. собственная частота / Piston pos fn min |
| r0352[0...n] | Ось собственная частота сторона A / Axis fn A |
| r0353[0...n] | Ось собственная частота центр / Axis fn center |
| r0354[0...n] | Ось собственная частота сторона B / Axis fn B |
| r0572[0...n] | Активация/деактивация списка блокировки / Акт./деакт сп.блок |
| r0578[0...n] | Вычисление зависящих от технологии параметров / Расчет техн.парам. |
| r0640[0...n] | Граница тока / Граница тока |
| r0642[0...n] | Режим без датчика, уменьшение тока / Encoderl op I_red |

| | |
|--------------|--|
| r0644[0...n] | Предельный ток возбуждение асинхронный двигатель / I _{max} возбужд. ASM |
| r1001[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 1 / v_set_fix 1 |
| r1001[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 1 / n_зад_фикс. 1 |
| r1002[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 2 / v_set_fix 2 |
| r1002[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 2 / n_зад_фикс. 2 |
| r1003[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 3 / v_set_fix 3 |
| r1003[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 3 / n_зад_фикс. 3 |
| r1004[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 4 / v_set_fix 4 |
| r1004[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 4 / n_зад_фикс. 4 |
| r1005[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 5 / v_set_fix 5 |
| r1005[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 5 / n_зад_фикс. 5 |
| r1006[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 6 / v_set_fix 6 |
| r1006[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 6 / n_зад_фикс. 6 |
| r1007[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 7 / v_set_fix 7 |
| r1007[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 7 / n_зад_фикс. 7 |
| r1008[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 8 / v_set_fix 8 |
| r1008[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 8 / n_зад_фикс. 8 |
| r1009[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 9 / v_set_fix 9 |
| r1009[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 9 / n_зад_фикс. 9 |
| r1010[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 10 / v_set_fix 10 |
| r1010[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 10 / n_зад_фикс. 10 |
| r1011[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 11 / v_set_fix 11 |
| r1011[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 11 / n_зад_фикс. 11 |
| r1012[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 12 / v_set_fix 12 |
| r1012[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 12 / n_зад_фикс. 12 |
| r1013[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 13 / v_set_fix 13 |
| r1013[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 13 / n_зад_фикс. 13 |
| r1014[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 14 / v_set_fix 14 |
| r1014[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 14 / n_зад_фикс. 14 |
| r1015[0...n] | СО: Фиксированное задание скорости 15 / v_set_fix 15 |
| r1015[0...n] | СО: Фиксированное задание числа оборотов 15 / n_зад_фикс. 15 |
| r1030[0...n] | Моторпотенциометр, конфигурация / Конфигурация МОП |
| r1037[0...n] | Моторпотенциометр макс. скорость / n_макс МОП |
| r1037[0...n] | Моторпотенциометр макс. число оборотов / n_макс МОП |
| r1038[0...n] | Моторпотенциометр мин. скорость / n_мин МОП |
| r1038[0...n] | Моторпотенциометр мин. число оборотов / n_мин МОП |
| r1040[0...n] | Моторпотенциометр стартовое значение / МОП стартовое зн. |
| r1047[0...n] | Моторпотенциометр, время разгона / МОП время разгона |
| r1048[0...n] | Моторпотенциометр, время торможения / МОП время торм. |
| r1058[0...n] | Набор 1, задание скорости / Jog 1 v_set |
| r1058[0...n] | Набор 1, задание числа оборотов / Jog 1 n_зад. |
| r1059[0...n] | Набор 2, задание скорости / Jog 2 v_set |
| r1059[0...n] | Набор 2, задание числа оборотов / Jog 2 n_зад. |
| r1063[0...n] | Граница скорости, канал задания / v_limit setp |
| r1063[0...n] | Граница числа оборотов, канал задания / n_пред.задан. |
| r1080[0...n] | Мин. скорость / v_min |
| r1080[0...n] | Мин. число оборотов / n_min |
| r1082[0...n] | Макс. скорость / v_max |
| r1082[0...n] | Макс. число оборотов / n_max |
| r1082[0...n] | Эмуляция датчика - макс. скорость / Enc_emul n_max |
| r1083[0...n] | СО: Граница скорости, положительное направление / v_limit pos |
| r1083[0...n] | СО: Граница числа оборотов, положительное направление вращения / n_пред.пол. |
| r1086[0...n] | СО: Граница скорости, отрицательное направление / v_limit neg |
| r1086[0...n] | СО: Граница числа оборотов, отрицательное направление вращения / n_пред.отр. |
| r1091[0...n] | Скорость пропуска 1 / v_skip 1 |

| | |
|--------------|--|
| r1091[0...n] | Число оборотов пропуска 1 / n_пропуск 1 |
| r1092[0...n] | Скорость пропуска 2 / v_skip 2 |
| r1092[0...n] | Число оборотов пропуска 2 / n_пропуск 2 |
| r1093[0...n] | Скорость пропуска 3 / v_skip 3 |
| r1093[0...n] | Число оборотов пропуска 3 / n_пропуск 3 |
| r1094[0...n] | Скорость пропуска 4 / v_skip 4 |
| r1094[0...n] | Число оборотов пропуска 4 / n_пропуск 4 |
| r1101[0...n] | Скорость пропуска, ширина диапазона / v_skip bandwidth |
| r1101[0...n] | Число оборотов пропуска, ширина диапазона / n_пропуск полоса |
| r1120[0...n] | Задатчик интенсивности, время разгона / ЗИ время разгона |
| r1121[0...n] | Задатчик интенсивности, время торможения / ЗИ время тормож. |
| r1130[0...n] | Задатчик интенсивности, начальное время сглаживания / ЗИ t_нач_сглаж. |
| r1131[0...n] | Задатчик интенсивности, конечное время сглаживания / ЗИ t_кон_сглаж |
| r1134[0...n] | Задатчик интенсивности, тип сглаживания / ЗИ тип сглаж. |
| r1135[0...n] | ВЫКЛЗ время торможения / ВЫКЛЗ t_замедление |
| r1136[0...n] | ВЫКЛЗ начальное время сглаживания / ЗИ ВЫКЛЗt_нач_зак |
| r1137[0...n] | ВЫКЛЗ конечное время сглаживания / ЗИ ВЫКЛЗt_кон_зак |
| r1145[0...n] | Задатчик интенсивности, интенсивность слежения / ЗИ интенс.слеж. |
| r1148[0...n] | Задатч. интенс-ти, допуск для разгона и торможения активен / ЗИ доп. Р/Т акт |
| r1151[0...n] | Конфигурация задатчика интенсивности / ЗИ конфигурация |
| r1189[0...n] | Задание числа оборотов, конфигурация / n_per конфиг. |
| r1189[0...n] | Задание скорости, конфигурация / v_ctrl config |
| r1192[0...n] | DSC выбор датчика / DSC enc selection |
| r1193[0...n] | DSC коэффициент согласования датчика / DSC encodAdaptFact |
| r1200[0...n] | Рестарт на лету, режим работы / Рес.на лет.реж.раб |
| r1202[0...n] | Рестарт на лету, ток поиска / Рестарт I_поиск |
| r1203[0...n] | Рестарт на лету, коэффициент скорости поиска / Рес.на лет.v_по.ко |
| r1226[0...n] | Определение состояния покоя, порог скорости / v_standst v_thresh |
| r1226[0...n] | Определение состояния покоя, порог числа оборотов / n_покоя n_порог |
| r1240[0...n] | Регулятор Vdc или контроль Vdc, конфигурация / Vdc-per конфиг |
| r1243[0...n] | Регулятор Vdc_max, динамический коэффициент / Vdc_max.дин.коэф. |
| r1244[0...n] | Напряжение промежуточного контура, верхний порог / Vdc upper thresh |
| r1245[0...n] | Регулятор Vdc_min, уровень включения (кинетическая буферизация) / Vdc_min уров.вкл |
| r1247[0...n] | Регулятор Vdc_min, динамич. коэффиц. (кинетическая буферизация) / Vdc_min дин.коэф. |
| r1248[0...n] | Напряжение промежуточного контура, нижний порог / Vdc lower thresh |
| r1249[0...n] | Регулятор Vdc_max, порог числа оборотов / Vdc_max n_порог |
| r1250[0...n] | Регулятор Vdc, П-усиление / Vdc_per Kp |
| r1251[0...n] | Регулятор Vdc, постоянная времени интегрирования / Vdc_per Tn |
| r1252[0...n] | Регулятор Vdc, время предварения / Vdc_per t_предв. |
| r1255[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог времени / Vdc_min t_порог. |
| r1256[0...n] | Регулятор Vdc_min, реакция (кинетическая буферизация) / Vdc_min реакция |
| r1257[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог числа оборотов / Vdc_min n_порог |
| r1262[0...n] | Байпас, время запаздывания / Байпас t_зап |
| r1271[0...n] | Рестарт на лету макс. частота в заблокированном направлении / РнЛ f_макс напр |
| r1280[0...n] | Регулятор Vdc или контроль Vdc, конфигурация (U/f) / Vdc_per конфиг U/f |
| r1283[0...n] | Регулятор Vdc_max, динамический коэффициент (U/f) / Vdc_max.дин.коэф. |
| r1284[0...n] | Vdc_max-регулятор порог времени (U/f) / Vdc_max t_порог |
| r1285[0...n] | Регулятор Vdc_min, уровень включ. (кинетич. буферизация) (U/f) / Vdc_min уров.вкл |
| r1287[0...n] | Регулятор Vdc_min, динамич. коэфф-т (кинетич. буферизация) (U/f) / Vdc_min дин.коэф. |
| r1288[0...n] | Регулятор Vdc_max, коэфф-т обратной связи, задат. интенс-ти(U/f) / Vdc_max, коэф.ЗИ |
| r1289[0...n] | Регулятор Vdc_max, порог числа оборотов (U/f) / Vdc_max n_порог |
| r1290[0...n] | Регулятор Vdc, П-усиление (U/f) / Vdc_per Kp |
| r1291[0...n] | Регулятор Vdc, постоянная времени интегрирования (U/f) / Vdc_per Tn |
| r1292[0...n] | Регулятор Vdc, время предварения (U/f) / Vdc_per t_предв. |
| r1293[0...n] | Регулятор Vdc-мин., выходное ограничение (U/f) / Vdc_min вых_огр |

| | |
|--------------|---|
| r1295[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог времени (U/f) / Vdc_min t_порог. |
| r1296[0...n] | Регулятор Vdc_min, реакция (кинетическая буферизация) (U/f) / Vdc_min реакция |
| r1297[0...n] | Регулятор Vdc_min, порог числа оборотов (U/f) / Vdc_min n_порог |
| r1300[0...n] | Режим работы управления/регулирования / Реж.раб.упр./рег. |
| r1302[0...n] | Управление U/f, конфигурация / U/f конфигурация |
| r1310[0...n] | Постоянный пусковой ток (вольтодобавка) / I_пуск (Ua) невр |
| r1311[0...n] | Постоянный пусковой ток (вольтодобавка) при разгоне / I_пуск разгон |
| r1312[0...n] | Постоянный пусковой ток (вольтодобавка) при запуске / I_пуск запуск |
| r1317[0...n] | Управление U/f, активация / Uf акт. |
| r1318[0...n] | Управление U/f, время разгона/торможения / Uf t_rmp-up_rmp-dn |
| r1319[0...n] | Управление U/f, напряжение при частоте ноль / Uf U at f=0 Hz |
| r1320[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 1 / Uf характер. f1 |
| r1321[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 1 / Uf характер. U1 |
| r1322[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 2 / Uf характер. f2 |
| r1323[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 2 / Uf характер. U2 |
| r1324[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 3 / Uf характер. f3 |
| r1325[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 3 / Uf характер. U3 |
| r1326[0...n] | Управление U/f - характеристика - частота / Uf char f |
| r1326[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, частота 4 / Uf характер. f4 |
| r1327[0...n] | Управление U/f - характеристика - напряжение / Uf char U |
| r1327[0...n] | Управление U/f, программируемая характеристика, напряжение 4 / Uf характер. U4 |
| r1331[0...n] | Ограничение напряжения / V_огранич |
| r1333[0...n] | Управление U/f FCC стартовая частота / U/f FCC f_старт |
| r1334[0...n] | Управление U/f FCC компенсация пробуксовки стартовая частота / Комп.пробук.старт |
| r1335[0...n] | Компенсация пробуксовки, масштабирование / Комп.пробу.масштаб |
| r1336[0...n] | Компенсация пробуксовки, предельное значение / Комп.про.пред.знач |
| r1338[0...n] | Режим U/f, демпфирование резонанса, усиление / Uf рез_деммп усил. |
| r1339[0...n] | Режим U/f, демпфирование резонанса, постоянная врем. фильтрации / Uf рез_деммп. T |
| r1340[0...n] | Частотный регулятор I_max, П-усиление / I_max_рег Kp |
| r1341[0...n] | Частотный регулятор I_max, постоянная времени интегрирования / I_max_рег Tn |
| r1345[0...n] | Торможение на постоянном токе - П-усиление / DCBRK Kp |
| r1345[0...n] | Регулятор напряжения I_max, П-усиление / I_max_U_рег Kp |
| r1346[0...n] | Тормож. на постоянном токе - постоянная времени интегрирования / DCBRK Tn |
| r1346[0...n] | Регулятор напряжения I_max, постоянная времени интегрирования / I_max_U_рег Tn |
| r1349[0...n] | Режим U/f, демпфирование резонанса, макс. частота / Uf рез_деммп f_max |
| r1350[0...n] | Управление U/f мягкий пуск / U/f мягкий пуск |
| r1351[0...n] | СО: Стояночный тормоз двигателя, стартовая частота / Тормоз f_старт |
| r1358[0...n] | Угловая разность, симметрирование, фактический угол / Симм.факт.угол |
| r1400[0...n] | Конфигурация регулирования / Ctrl config |
| r1400[0...n] | Управление числом оборотов, конфигурация / n_рег конфиг. |
| r1400[0...n] | Управление скоростью, конфигурация / v_ctrl config |
| r1401[0...n] | Управление потоком, конфигурация / Рег.потока конф. |
| r1402[0...n] | Управление током и модель двигателя, конфигурация / I_рег конфиг. |
| r1404[0...n] | Режим без датчика, число оборотов переключения / Без датч n_пркл |
| r1404[0...n] | Режим без датчика, скорость переключения / Encoderl op v_chg |
| r1409[0...n] | Управление по частоте вращения, расширенная конфигурация / n_рег расш конф |
| r1409[0...n] | Управление по скорости, расширенная конфигурация / v_ctrl ext config |
| r1412[0...n] | TM41 эмуляция датчика - фильтр задания скор. - время запазд. / n_set dead time |
| r1413[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, активация / v_act_filt act |
| r1413[0...n] | Фильтр фактического значения частоты вращения, активация / n_act_filt act |
| r1414[0...n] | Фильтр задания скорости, активация / v_set_filt act |
| r1414[0...n] | Фильтр задания числа оборотов, активация / n_set_filt act |
| r1414[0...n] | TM41 эмуляция датчика - фильтр задания скор. - активация / n_set_filt act |
| r1415[0...n] | Фильтр задания скорости 1, тип / v_setp_filt 1 type |
| r1415[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, тип / n_set_filt 1 type |

| | |
|--------------|---|
| p1416[0...n] | Фильтр задания скорости 1, постоянная времени / v_set_filt 1 T |
| p1416[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, постоянная времени / n_зад_фильтр 1 T |
| p1417[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 1 fn_d |
| p1417[0...n] | Фильтр заданного знач. числа об. 1, числитель собств. частоты / n_set_filt 1 fn_d |
| p1417[0...n] | TM41 фильтр задания скорости 1 собственная частота знаменателя / n_set_filt 1 fn_d |
| p1418[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель демпфирования / v_set_filt 1 D_d |
| p1418[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, знаменатель демпфирования / n_set_filt 1 D_d |
| p1418[0...n] | TM41 фильтр задания скорости 1 демпфирование знаменателя / n_set_filt 1 D_d |
| p1419[0...n] | Фильтр задания скорости 1, числитель собственной частоты / v_set_filt 1 fn_n |
| p1419[0...n] | Фильтр задания числа об. 1, числитель собственной частоты / n_set_filt 1 fn_n |
| p1420[0...n] | Фильтр задания скорости 1, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 1 D_n |
| p1420[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 1, числитель демпфирования / n_set_filt 1 D_n |
| p1421[0...n] | Фильтр задания скорости 2, тип / v_setp_filt 2 type |
| p1421[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, тип / n_set_filt 2 type |
| p1422[0...n] | Фильтр задания скорости 2, постоянная времени / v_set_filt 2 T |
| p1422[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, постоянная времени / n_set_filt 2 T |
| p1423[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 2 fn_d |
| p1423[0...n] | Фильтр задания числа об. 2, числитель собственной частоты / n_set_filt 2 fn_d |
| p1424[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель демпфирования / v_set_filt 2 D_d |
| p1424[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, знаменатель демпфирования / n_set_filt 2 D_d |
| p1425[0...n] | Фильтр задания скорости 2, числитель собственной частоты / v_set_filt 2 fn_n |
| p1425[0...n] | Фильтр задания числа об. 2, числитель собственной частоты / n_set_filt 2 fn_n |
| p1426[0...n] | Фильтр задания скорости 2, знаменатель собственной частоты / v_set_filt 2 D_n |
| p1426[0...n] | Фильтр задания числа оборотов 2, числитель демпфирования / n_set_filt 2 D_n |
| p1427[0...n] | DSC постоянная времени симметрирования аддитивная T_SYMM_ADD / DSC T_SYMM_ADD |
| p1428[0...n] | Предуправл. числом оборотов, симметрирование, время запаздывания / n_предуп сим t_зап |
| p1428[0...n] | Предуправление скоростью, симметрирование, время запаздывания / n_prectrBal t_dead |
| p1429[0...n] | Предуправл. числом оборотов, симметрирование, постоянная времени / n_предупр сим T |
| p1429[0...n] | Предуправление скоростью, симметрирование, постоянная времени / n_prectr bal T |
| p1433[0...n] | Регулятор скорости, эталонная модель, собственная частота / v_ctrl RefMod fn |
| p1433[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / n_per эт.модель fn |
| p1434[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / v_ctrl RefMod D |
| p1434[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, демпфирование / n_per эт.модель D |
| p1435[0...n] | Регулятор числа оборотов, эталонная модель, время запаздывания / n_per эт.мод.t_зап |
| p1435[0...n] | Регулятор скорости, эталонная модель, время запаздывания / v_ctrRefMod t_dead |
| p1441[0...n] | Фактическое значение скорости, время сглаживания / v_act t_smooth |
| p1441[0...n] | Фактическое значение числа оборотов, время сглаживания / n_фкт T_сглаж |
| p1442[0...n] | Регулятор числа оборотов, факт.знач.числа об., время сглаживания / n_per n_фктT_сглаж |
| p1446[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, тип / v_act_filt type |
| p1446[0...n] | Фильтр фактического значения частоты вращения, тип / n_act_filt type |
| p1447[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, собственная частота знаменателя / v_act_filt fn_d |
| p1447[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращ. - собственная частота знаменателя / n_act_filt fn_d |
| p1448[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, демпфирование знаменателя / v_act_filt D_d |
| p1448[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращения, демпфирование знаменателя / n_act_filt D_d |
| p1449[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, собственная частота числителя / v_act_filt fn_n |
| p1449[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращения, собственная частота числителя / n_act_filt fn_n |
| p1450[0...n] | Фильтр факт.знач. скорости, демпфирование числителя / v_act_filt D_n |
| p1450[0...n] | Фильтр факт.знач.част.вращения, демпфирование числителя / n_act_filt D_n |
| p1451[0...n] | Факт. значение частоты вращения, время сглаживания, без датчика / n_act t_sm SL |
| p1451[0...n] | Факт. значение скорости, время сглаживания, без датчика / v_act t_sm SL |
| p1451[0...n] | Модель двигателя, факт.значение скорости вращ., время сглаж. б/д / Mot_мод n_фкт t_cr |
| p1452[0...n] | Рег. скорости., фкт.знач.скорости вращ., время сглаживания (б/д) / n_R n_фак T_g SL |
| p1456[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, адаптация, нижняя рабочая точка / n_per адапт Кр низ |
| p1456[0...n] | Регулятор скорости, П-усиление, адаптация, нижняя рабочая точка / v_ctrl AdaptKpLow |
| p1457[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, адаптация, верхняя рабоч. точка / n_per адап Кр верх |

| | |
|--------------|--|
| r1457[0...n] | Регулятор скорости, П-усиление, адаптация, верхняя рабочая точка / v_ctrl AdaptKp up |
| r1458[0...n] | Коэффициент адаптации, нижний / Коэф_адапт низ |
| r1459[0...n] | Коэффициент адаптации, верхний / Коэфф_адапт. верх |
| r1460[0...n] | Регулятор скорости П-усиление A / v_ctrl Kp A |
| r1460[0...n] | Регулятор числа об., П-усиление, число оборотов адаптации внизу / n_per Kp n внизу |
| r1460[0...n] | Регулятор скорости, П-усиление, скорости адаптации внизу / v_ctrl Kp n lower |
| r1461[0...n] | Регулятор скорости П-усиление / v_ctr Kp |
| r1461[0...n] | Рег. числа оборотов, Kp, верхнее число об. адаптации, масштаб. / n_p Kp n верх маш |
| r1461[0...n] | Регулятор скорости Kp скорость адаптации вверху, масштабирование / v_ctr Kp n up scal |
| r1462[0...n] | Регулятор скорости П-усиление B / v_ctrl Kp B |
| r1462[0...n] | Регул.числа об., постоянн.врем.интегр., число об. адаптации внизу / n_per Tn n низ |
| r1462[0...n] | Регул.скорости, постоянн. врем.интегр., скорость адаптации внизу / v_ctrl Tn n lower |
| r1463[0...n] | Регулятор скорости постоянная времени интегрирования / v_ctr Tn |
| r1463[0...n] | Рег. числа оборотов, Tr, верхнее число об. адаптации, масштаб. / n_p Tn n верх маш |
| r1463[0...n] | Регулятор скорости Tn скорость адаптации вверху, масштабирование / v_ctr Tn n up scal |
| r1464[0...n] | Регулятор скорости Д-сост.постоянная времени сглаживания / v_ctr D comp T |
| r1464[0...n] | Регулятор числа оборотов, число оборотов адаптации внизу / n_per n низ |
| r1464[0...n] | Регулятор скорости, скорость адаптации внизу / v_ctrl n lower |
| r1465[0...n] | Регулятор скорости время утверждения A / v_ctrl Tv A |
| r1465[0...n] | Регулятор числа оборотов, число оборотов адаптации вверху / n_per n верх |
| r1465[0...n] | Регулятор скорости, скорость адаптации вверху / v_ctrl n upper |
| r1466[0...n] | Регулятор скорости время утверждения / v_ctrl Tv |
| r1467[0...n] | Регулятор скорости время утверждения B / v_ctrl Tv B |
| r1470[0...n] | Регулятор числа оборотов, режим без датчика, П-усиление / n_per SL Kp |
| r1470[0...n] | Регулятор скорости, режим без датчика, П-усиление / v_ctrl SLVC Kp |
| r1472[0...n] | Регулятор числа об., режим без датчика, пост. врем. интегрир. / n_per SL Tn |
| r1472[0...n] | Регулятор скорости, режим без датчика, пост. врем. интегрир. / v_ctrl SLVC Tn |
| r1475[0...n] | Регулятор скорости петлевой коэффициент / v_ctrl loop_gain |
| r1487[0...n] | Статич.характеристика момент вращения компенсации масштабир. / Статика M_комп мас |
| r1488[0...n] | Статический вход, источник / Статич.вход источ. |
| r1489[0...n] | Статическая обратная связь, масштабирование / Стат. масштабир. |
| r1494[0...n] | Регул.скорости, обратная связь интегратора, постоянная времени / v_ctr integ_fdbk T |
| r1494[0...n] | Регул.числа об., обратная связь интегратора, постоянная времени / n_ctr integ_fdbk T |
| r1495[0...n] | Обратная связь интегратора, порог скорости / Integ_fdbk v_thr |
| r1496[0...n] | Предупреждение ускорением, масштабирование / a_предупр масшт. |
| r1498[0...n] | Нагрузка, масса / Load mass |
| r1498[0...n] | Нагрузка, момент инерции / Нагрузка M_инерция |
| r1499[0...n] | Ускорение при регулировании момента вращения, масштабирование / a при M_per масш. |
| r1514[0...n] | Дополнительный крутящий момент 2 масштабирование / M_доп. 2 масшт. |
| r1517[0...n] | Момент вращения ускорения, постоянная времени сглаживания / M_ускор. T_сглаж. |
| r1517[0...n] | Сила ускорения, постоянная времени сглаживания / F_accel T_smooth |
| r1520[0...n] | СО: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot |
| r1520[0...n] | СО: Граница момента вращения верхняя/моторная / M_макс верх/двиг. |
| r1520[0...n] | СО: Граница момента вращения, верхняя / M_макс верх |
| r1521[0...n] | СО: Граница силы нижняя/генераторная / F_max lower/regen |
| r1521[0...n] | СО: Граница момента вращения нижняя/генераторная / M_макс низ/генер. |
| r1521[0...n] | СО: Граница момента вращения, нижняя / M_макс низ |
| r1524[0...n] | СО: Граница мощности, верхняя/моторная, масштабирование / F_max up/mot scal |
| r1524[0...n] | СО: Граница момента вращения верхняя/моторная, масштабирование / M_макс верх/дв мас |
| r1524[0...n] | СО: Граница момента вращения, верхняя, масштабирование / M_макс верх масшт |
| r1525[0...n] | СО: Граница мощности, нижняя/генераторная, масштабирование / F_max lo/reg scal |
| r1525[0...n] | СО: Граница момента вращения нижняя/генераторная, масштабирование / M_макс низ/ген мас |
| r1525[0...n] | СО: Граница момента вращения, нижняя, масштабирование / M_макс низ масшт |
| r1530[0...n] | Граница мощности, моторная / P_макс.двиг. |

| | |
|--------------|---|
| r1531[0...n] | Граница мощности, генераторная / P_макс.ген. |
| r1532[0...n] | СО: Смещение силы, граница силы / F_max offset |
| r1532[0...n] | СО: Граница момента вращения, смещение / M_max offset |
| r1552[0...n] | Статическое трение, порог скорости / Stiction v_thresh |
| r1553[0...n] | Граница опрокидывания, масштабирование / Гран опрок масштаб |
| r1554[0...n] | Статическое трение воздействие при отключении / Stict shutdown |
| r1555[0...n] | Статическое трение момент вращения положительная скорость / Stiction F v pos |
| r1556[0...n] | Статическое трение момент вращения отрицательная скорость / Stiction F v neg |
| r1556[0...n] | Граница мощности, масштабирование / P_max_масштаб |
| r1560[0...n] | Блок оценки момента инерции ускоряющая сила пороговое значение / J_est F thresh |
| r1560[0...n] | Блок оценки момента инерции ускоряющ.вращ.момент пороговое знач. / J_оценка M порог |
| r1561[0...n] | Блок оценки момента инерции время изменения инерция / J_оценка t J |
| r1562[0...n] | Блок оценки момента инерции время изменения нагрузка / J_оценка t нагруз. |
| r1563[0...n] | СО: Блок оценки момента инерции усилие нагрузки полож. направление / J_est F pos |
| r1563[0...n] | СО: Блок оценки момента инерции момент нагрузки полож. напр. вращ. / J_оценка M полож |
| r1564[0...n] | СО: Блок оценки момента инерции усилие нагрузки отриц. направление / J_est F neg |
| r1564[0...n] | СО: Блок оценки момента инерции момент нагрузки отриц. напр. вращ. / J_оценка M отриц |
| r1570[0...n] | Статическое трение импульсы напряжения полож. / Stiction U pos |
| r1571[0...n] | Статическое трение импульсы напряжения отриц. / Stiction U neg |
| r1572[0...n] | Статическое трение импульсы напряжения длит. / Stiction U dur |
| r1572[0...n] | Доп. задание потока / Доп.задание потока |
| r1573[0...n] | Пороговое значение потока намагничивание / Пор. потока намагн |
| r1574[0...n] | Резерв напряжения, динамический / U_резерв динам |
| r1575[0...n] | Уставка напряжения, ограничение / U_уставка огранич. |
| r1576[0...n] | Увеличение потока, число оборотов адаптации, нижнее / Увел.потока n низ |
| r1577[0...n] | Увеличение потока, число оборотов адаптации, верхнее / Увел.потока n верх |
| r1578[0...n] | Уменьшение потока спад потока время сглаживания / Flux red dec t_sm |
| r1579[0...n] | Уменьшение потока нарастание потока время сглаживания / Flux red up t_sm |
| r1580[0...n] | Оптимизация кпд / Оптимизация кпд |
| r1581[0...n] | Уменьшение потока коэффициент / Умен.потока коэфф. |
| r1582[0...n] | Задание потока, время сглаживания / Зад.зн.поток.Т_сгл |
| r1584[0...n] | Режим ослабления поля, заданное значени потока, время сглаж. / Ослабл.пол Т_сглаж |
| r1585[0...n] | Факт. значение потока, время сглаживания / Фак.знач.пот.Т_сгл |
| r1586[0...n] | Характеристика ослабления поля, масштабирование / Ослаб.поля масшт. |
| r1590[0...n] | Регулятор потока / Регулят. потока Кр |
| r1592[0...n] | Регулятор потока, постоянная времени интегрирования / Регулят.потока Тп |
| r1594[0...n] | П-усиление регулятора ослабления поля / Рег.осл.поля Кр |
| r1595[0...n] | Регулятор ослабления поля - доп. задание / Рег_пол доп зад зн |
| r1596[0...n] | Постоянная времени интегрирования регулятора ослабления поля / Рег.осл.поля Тп |
| r1599[0...n] | Регулятор потока, разница тока возбуждения / Рег.пот I_возб_диф |
| r1600[0...n] | П-регулятор потока, П-усиление / P-рег.потока Кр |
| r1603[0...n] | Макс. полеобразующий ток / Id max |
| r1604[0...n] | Импульсный метод - граница тока / Имп. граница тока |
| r1605[0...n] | Импульсный метод, последовательность, конфигурация / Имп.посл.конфиг. |
| r1607[0...n] | Импульсный метод, возбудитель / Имп. возбуд. |
| r1609[0...n] | Режим I/f задание тока / Реж.I/f I_зад. |
| r1610[0...n] | Заданное значение момента вращения статическое (без датчика) / M_зад статич. |
| r1611[0...n] | Дополнительный момент ускорения (без датчика) / M_доп ускор |
| r1612[0...n] | Задание тока, управляемое, без датчика / I_setCtrEncoderI |
| r1612[0...n] | Задание тока, намагничивающее, управляемое / Id_зад упр |
| r1616[0...n] | Задание тока, время сглаживания / I_зад Т_сглаж |
| r1619[0...n] | Отслеживание задание/факт. значения, порог / Порог отсл.зад/фак |
| r1620[0...n] | Мин. ток статора / I_статор мин |
| r1621[0...n] | Число оборотов переключения, внутр. cos phi = 1 / n_перекл cos phi=1 |
| r1622[0...n] | Полеобразующее задание тока, постоянная времени сглаживания / Id_зад Т_сглаж |

| | |
|--------------|---|
| r1625[0...n] | Задание тока возбуждения, калибровка / I_возб_зад кал |
| r1628[0...n] | Регулятор модели тока, динамический коэффициент / I_мод_рег дин_коэф |
| r1629[0...n] | Регулятор модели тока, П-усиление / I_мод_рег Kp |
| r1630[0...n] | Регулятор модели тока, постоянная времени интегрирования / I_мод_рег Tn |
| r1642[0...n] | Мин. ток возбуждения / Мин. I_возб. |
| r1643[0...n] | Мин. ток возбуждения регулирование коэффициент усиления / I_возб_мин Kp |
| r1653[0...n] | Задание тока, моментобразующее, время сглаживания мин / Isq_s T_сглаж мин |
| r1654[0...n] | Заданное знач. тока, моментообр., время сглаж., обл.ослабл.поля / Isq_s T_сглаж FS |
| r1656[0...n] | Фильтр сигналов регулятор скорости активация / Filt v_ctrl act |
| r1656[0...n] | Активация фильтра задания тока / I_зад_фильтр акт. |
| r1656[0...n] | Фильтр задания тока/факт. значения частоты вращения, активация / I_зад_фильтр акт. |
| r1657[0...n] | Фильтр управляющего воздействия 1 регулятора скорости тип / Filt 1 v_ctrl type |
| r1657[0...n] | Фильтр задания тока 1, тип / I_зад_фильтр 1 тип |
| r1658[0...n] | Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости собств.частота знамен. / Filt 1 v_ctrl fn_d |
| r1658[0...n] | Фильтр задания тока 1, знаменатель - собственная частота / I_зад_фильтр1 fn_n |
| r1659[0...n] | Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости демпфирование знаменателя / Filt 1 v_ctrl D_d |
| r1659[0...n] | Фильтр задания тока 1, знаменатель - демпфирование / I_зад_фильтр1 D_n |
| r1660[0...n] | Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости собств.частота числителя / Filt 1 v_ctrl fn_n |
| r1660[0...n] | Фильтр задания тока 1, числитель - собственная частота / I_зад_фильтр1 fn_z |
| r1661[0...n] | Фильтр управл.возд. 1 рег.скорости демпфирование числителя / Filt 1 v_ctrl D_n |
| r1661[0...n] | Фильтр задания тока 1, числитель - демпфирование / I_зад_фильтр1 D_z |
| r1662[0...n] | Фильтр управляющего воздействия 2 регулятора скорости тип / Filt 2 v_ctrl type |
| r1662[0...n] | Фильтр задания тока 2, тип / I_зад_фильтр 2 тип |
| r1663[0...n] | Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости собств.частота знамен. / Filt 2 v_ctrl fn_d |
| r1663[0...n] | Фильтр задания тока 2, знаменатель - собственная частота / I_зад_фильтр2 fn_n |
| r1664[0...n] | Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости демпфирование знаменателя / Filt 2 v_ctrl D_d |
| r1664[0...n] | Фильтр задания тока 2, знаменатель - демпфирование / I_зад_фильтр2 D_n |
| r1665[0...n] | Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости собств.частота числителя / Filt 2 v_ctrl fn_n |
| r1665[0...n] | Фильтр задания тока 2, числитель - собственная частота / I_зад_фильтр2 fn_z |
| r1666[0...n] | Фильтр управл.возд. 2 рег.скорости демпфирование числителя / Filt 2 v_ctrl D_n |
| r1666[0...n] | Фильтр задания тока 2, числитель - демпфирование / I_зад_фильтр2 D_z |
| r1667[0...n] | Фильтр задания тока 3, тип / I_set_filt 3 type |
| r1668[0...n] | Фильтр задания тока 3, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 3 fn_d |
| r1669[0...n] | Фильтр задания тока 3, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 3 D_d |
| r1670[0...n] | Фильтр задания тока 3, числитель - собственная частота / I_set_filt 3 fn_n |
| r1671[0...n] | Фильтр задания тока 3, числитель - демпфирование / I_set_filt 3 D_n |
| r1672[0...n] | Фильтр задания тока 4, тип / I_set_filt 4 type |
| r1673[0...n] | Фильтр задания тока 4, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 4 fn_d |
| r1674[0...n] | Фильтр задания тока 4, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 4 D_d |
| r1675[0...n] | Фильтр задания тока 4, числитель - собственная частота / I_set_filt 4 fn_n |
| r1676[0...n] | Фильтр задания тока 4, числитель - демпфирование / I_set_filt 4 D_n |
| r1677[0...n] | Фильтр фактического значения частоты вращения 5, тип / n_фкт_фильтр 5 тип |
| r1678[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, собственная частота знаменателя / n_фкт_фил. 5 fn_n |
| r1679[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, демпфирование знаменателя / n_фкт_фил. 5 D_n |
| r1680[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, собственная частота числителя / n_фкт_фил. 5 fn_z |
| r1681[0...n] | Фильтр факт.знач.част. вращ. 5, демпфирование числителя / n_фкт_фил. 5 D_z |
| r1700[0...n] | Регулятор усиления коэффициент усиления / F_ctrl loop_gain |
| r1701[0...n] | Регулятор тока, эталонная модель, время запаздывания / I_ctrRefMod t_dead |
| r1702[0...n] | Предуправление регулятором тока Isd, масштабирование / Isd_per_преду масш |
| r1703[0...n] | Предуправление регулятором тока Isq, масштабирование / Isq_per_преду масш |
| r1704[0...n] | Предуправление регулятором тока Isq, эдс, масштабирование / Isq_per_эдс масш |
| r1705[0...n] | Слежение за заданным/фактическим значением потока, порог / Поток слез порог |
| r1715[0...n] | Регулятор усиления П-усиление / F_ctrl Kp |
| r1715[0...n] | Регулятор тока, П-усиление / I_per Kp |
| r1716[0...n] | Регулятор усиления П-усиление ослабление / F_ctrl Kp red |

| | |
|--------------|--|
| p1717[0...n] | Регулятор усиления постоянная времени интегрирования / F_ctrl Tn |
| p1717[0...n] | Регулятор тока, постоянная времени интегрирования / I_per Tn |
| p1718[0...n] | Регулятор усиления Д-составляющая постоянная времени сглаживания / F_ctrl D comp T |
| p1719[0...n] | Регулятор усиления время утверждения / F_ctrl t_deriv |
| p1720[0...n] | Регулятор усиления предупреждение коэффициент / F_ctr prectrl fact |
| p1721[0...n] | Фильтр предупреждения активация / Prectrl_filt act |
| p1722[0...n] | Тип фильтра предупреждения / Prectrl_filt type |
| p1724[0...n] | Фильтр предупреждения собственная частота знаменателя / Prectrl_filt fn_d |
| p1725[0...n] | Фильтр предупреждения демпфирование знаменателя / Prectrl_filt D_d |
| p1726[0...n] | Фильтр предупреждения собственная частота числителя / Prectrl_filt fn_n |
| p1726[0...n] | Разъединение параллельной цепи, масштабирование / Разъед.пар.цеп масш |
| p1727[0...n] | NLA фильтр предупреждения демпфирование числителя / Prectrl_filt D_n |
| p1727[0...n] | Разъединение паралл. ветви на границе напряж., масштабирование / Разъед.парUmaxмас. |
| p1730[0...n] | Isd-регулятор И-составляющая порог отключения / Isd-per Tn откл |
| p1731[0...n] | Isd-регулятор комби-ток постоянная времени / Isd-per I_комби T1 |
| p1740[0...n] | Усиление демпфирования резонанса для регулирования без датчика / Усил.резон_демпф. |
| p1744[0...n] | Модель двиг., порог числа оборотов, определение опрокидывания / Мод.дв.п_пор.опрок |
| p1745[0...n] | Модель двиг., пороговое знач. ошибки, определение опрокидывания / Мод.дв.порог опрок |
| p1748[0...n] | Модель двигателя, нижнее число оборотов переключ., n_зад -> n_фкт / МодДвиг ниж n_пркл |
| p1749[0...n] | Модель двигателя, верхняя скорость переключ./повыш.скор.переключ. / Верх/повыш n_перек |
| p1750[0...n] | Конфигурация модели двигателя / Конфиг.модели дв. |
| p1752[0...n] | Модель двигателя, число оборотов переключения, работа с датчиком / Мод.дв n_пер.датч. |
| p1752[0...n] | Модель двигателя с датчиком, скорость переключения / MotMod enc v_chgvog |
| p1753[0...n] | Модель двиг., число об. переключ., гистерезис, работа с датчиком / МодДв n_пркл гистG |
| p1754[0...n] | Угловой сдвиг потока, время сглаживания / Угл. сдвигT_сглаж. |
| p1755[0...n] | Модель двиг., число оборотов переключения, работа без датчика / Мод.дв.n_пер без д |
| p1755[0...n] | Модель двигателя, скорость переключения, работа без датчика / MotMod v_chgSnsorl |
| p1757[0...n] | Модель двигат. без датчика, управ. рег., переходный регулятор Kp / Мод.дв.без дат.Kp |
| p1758[0...n] | Модель двиг., время ожидания переключ., регул./управляемый режим / Мод.дв.t пер.упр. |
| p1759[0...n] | Модель двиг., время ожидания переключ., управл./регулир. режим / Мод.дв.t упр.рег. |
| p1760[0...n] | Модель двигателя с датчиком, адаптация числа оборотов Kp / Мод.дв.с д.n_ад Kp |
| p1761[0...n] | Модель двигателя с датчиком, адаптация числа оборотов Tn / Мод.дв.с д.n_ад.Tn |
| p1764[0...n] | Модель двигателя без датчика, адаптация числа оборотов Kp / Мод.дв.б. д.n_a Kp |
| p1766[0...n] | Модель двигателя, модель напряжения, вычисление, разрешение / U_мод вычисл разр |
| p1767[0...n] | Модель двигателя без датчика, адаптация числа оборотов Tn / Мод.дв без д.n_aTn |
| p1774[0...n] | Модель двигателя, компенсация, напряжение смещения альфа / Мод.дв.смещ.комп.А |
| p1775[0...n] | Модель двигателя, компенсация, напряжение смещения бета / Мод.дв.смещ.комп.В |
| p1780[0...n] | Модель двигателя, адаптации, конфигурация / Мод.дв.адапт.конф. |
| p1780[0...n] | Модель двигателя/преобразователя, адаптации, конфигурация / Мод.дв.адапт.конф. |
| p1784[0...n] | Модель двигателя - обратная связь - масштабирование / МодДви обр св масш |
| p1785[0...n] | Модель двигателя, адаптация Lh, Kp / Мод.дв.Lh Kp |
| p1786[0...n] | Модель двигателя, адаптация Lh, постоянная времени интеграции / Мод.дв.Lh Tn |
| p1787[0...n] | Модель двигателя, адаптация Lh, значение коррекции / Мод.дв. Lh корр. |
| p1795[0...n] | Модель двигателя, адаптация kT, время сглаживания / MotMod kT T_smth |
| p1795[0...n] | Модель двигателя, адаптация kT, постоянная времени интегрир. / Мод.двиг kT Tn |
| p1797[0...n] | Модель двигателя, адаптация kT, значение коррекции / Мод.дв. kT корр. |
| p1798[0...n] | Модель двигателя, импульсный метод, адаптация частоты вращ. Kp / МодДвиг имп.мет Kp |
| p1800[0...n] | Фильтр управляющего воздействия активация / ManVarFilt act |
| p1800[0...n] | Частота импульсов, задание / Част.имп. задания |
| p1801[0...n] | Фильтр управляющего воздействия тип / ManVarFilt type |
| p1802[0...n] | Фильтр управляющего воздействия собственная частота знаменателя / ManVarFilt fn_d |
| p1802[0...n] | Режим модулятора / Режим модулятора |
| p1803[0...n] | Фильтр управляющего воздействия демпфирование знаменателя / Setval_filt D_d |
| p1803[0...n] | Макс. степень модуляции / Макс. ст.модуляции |
| p1804[0...n] | Фильтр управляющего воздействия собственная частота числителя / ManVarFilt fn_n |

| | |
|--------------|---|
| r1804[0...n] | Постоянная времени фильтрации, сглаженный индекс модуляции / T_фи. мод_idx сгл. |
| r1805[0...n] | Фильтр управляющего воздействия демпфирование числителя / ManVarFilt D_n |
| r1806[0...n] | Постоянная времени фильтрации, коррекция Vdc / T_фил.Vdc_kopp. |
| r1811[0...n] | Амплитуда вобуляции частоты импульсов / Вобул.имп ампл. |
| r1820[0...n] | Инверсия выходного напряжения / U_output inv |
| r1820[0...n] | Реверс чередования выходных фаз / Чер_вых_фаз инверс |
| r1821[0...n] | Направл. / Direction |
| r1821[0...n] | Направление вращения / Направл. вращения |
| r1830[0...n] | Кэфф. адаптация поверхности полож. / Fact pl_adap pos |
| r1831[0...n] | Кэфф. адаптация поверхности отриц. / Fact pl_adap neg |
| r1833[0...n] | Компенсация перехода Q1 положительная нулевая область / Trans pt Q1 pos |
| r1834[0...n] | Компенсация перехода U1 положительная нулевая область / Trans pt U1 pos |
| r1835[0...n] | Компенсация перехода скругл. 1 положительная нулевая область / Trans pt rnd 1 pos |
| r1836[0...n] | Компенсация перехода Q1 отрицательная нулевая область / Trans pt Q1 neg |
| r1837[0...n] | Компенсация перехода U1 отрицательная нулевая область / Trans pt U1 neg |
| r1838[0...n] | Компенсация перехода скругл. 1 отрицательная нулевая область / Trans pt rnd 1 neg |
| r1839[0...n] | Компенсация перехода Q2 положительная / Trans pt Q2 pos |
| r1840[0...n] | Компенсация перехода U2 положительная / Trans pt U2 pos |
| r1840[0...n] | Коррекция фактического значения, конфигурация / Кopp фкт.зн конфиг |
| r1841[0...n] | Компенсация перехода скругл. 2 положительная / Trans pt rnd 2 pos |
| r1842[0...n] | Компенсация перехода Q2 отрицательная / Trans pt Q2 neg |
| r1843[0...n] | Компенсация перехода U2 отрицательная / Trans pt U2 neg |
| r1844[0...n] | Компенсация перехода скругл. 2 отрицательная / Trans pt rnd 2 neg |
| r1845[0...n] | Компенсация перехода Q3 положительная насыщение / TransPt Q3 pos sat |
| r1845[0...n] | Коррекция фактического значения, оценочный коэффициент Lsig / Кopp_фкт.зн Lsig |
| r1846[0...n] | Компенсация перехода U3 положительная насыщение / TransPt U3 pos sat |
| r1846[0...n] | Коррекция фактического значения, коэффициент демпфирования / IWK D_коэфф. |
| r1847[0...n] | Компенсация перехода Q3 отрицательная насыщение / TransPt Q3 neg sat |
| r1848[0...n] | Компенсация перехода U3 отрицательная насыщение / TransPt U3 neg sat |
| r1850[0...n] | Оперативное напряжение положительное ограничение / U_ctrl lim pos |
| r1851[0...n] | Оперативное напряжение отрицательное ограничение / U_ctrl limit neg |
| r1952[0...n] | Ошибка отображения напряжения, конечное значение / U_error final val |
| r1953[0...n] | Ошибка отображения напряжения, смещение тока / U_error I_offset |
| r1959[0...n] | Идентификация параметров при движении конфигурация / Dat_id mov config |
| r2140[0...n] | Гистерезисное число оборотов 2 / n_гистерезис 2 |
| r2140[0...n] | Гистерезисная скорость 2 / v_hysteresis 2 |
| r2141[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 1 / n_порог.знач. 1 |
| r2141[0...n] | Пороговое значение скорости 1 / v_thresh val 1 |
| r2142[0...n] | Гистерезисное число оборотов 1 / n_гистерезис 1 |
| r2142[0...n] | Гистерезисная скорость 1 / v_hysteresis 1 |
| r2149[0...n] | Контроли, конфигурация / Контрол. конфиг. |
| r2150[0...n] | Гистерезисное число оборотов 3 / n_гистерезис 3 |
| r2150[0...n] | Гистерезисная скорость 3 / v_hysteresis 3 |
| r2153[0...n] | Фильтр фактического значения скорости, постоянная времени / v_act_filt T |
| r2153[0...n] | Фильтр фактического значения числа оборотов, постоянная времени / n_фкт_фильтр. T |
| r2155[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 2 / n_порог.знач. 2 |
| r2155[0...n] | Пороговое значение скорости 2 / v_thresh val 2 |
| r2156[0...n] | Задержка включения, опорное значение достигнуто / Зад.вкл опo зн дос |
| r2161[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 3 / n_порог.знач. 3 |
| r2161[0...n] | Пороговое значение скорости 3 / v_thresh val 3 |
| r2162[0...n] | Скорость гистерезиса v_фкт > v_макс / Hyst v_act>v_max |
| r2162[0...n] | Гистерезисное число оборотов n_фкт > n_макс / Гист n_фкт>n_макс |
| r2163[0...n] | Пороговое значение скорости 4 / v_thresh val 4 |
| r2163[0...n] | Пороговое значение числа оборотов 4 / n_порог.знач. 4 |
| r2164[0...n] | Гистерезисная скорость 4 / v_hysteresis 4 |

| | |
|--------------|---|
| p2164[0...n] | Гистерезисное число оборотов 4 / $n_{\text{гистерезис}}$ 4 |
| p2166[0...n] | Задержка отключения $v_{\text{фкт}} = v_{\text{зад}} / t_{\text{del_off}}$ $n_i = n_{\text{so}}$ |
| p2166[0...n] | Задержка отключения $n_{\text{фкт}} = n_{\text{зад}} / t_{\text{del_off}}$ $n_i = n_{\text{so}}$ |
| p2167[0...n] | Задержка включения $n_{\text{фкт}} = n_{\text{зад}} / t_{\text{вкл}}$ $n_{\text{фкт}} = n_{\text{зад}}$ |
| p2167[0...n] | Задержка включения $v_{\text{фкт}} = v_{\text{зад}} / t_{\text{on}}$ $n_{\text{act}} = n_{\text{set}}$ |
| p2174[0...n] | Пороговое значение момента вращения 1 / $M_{\text{порог.значение}}$ 1 |
| p2174[0...n] | Пороговое значение силы 1 / F_{thresh} val 1 |
| p2175[0...n] | Двигатель заблокирован, порог скорости / Mot lock v_{thresh} |
| p2175[0...n] | Двигатель заблокирован, порог числа оборотов / Двиг забл $n_{\text{порог}}$ |
| p2177[0...n] | Двигатель заблокирован, время задержки / Двиг забл $t_{\text{задерж}}$ |
| p2178[0...n] | Двигатель опрокинут, время задержки / Дв опрокин $t_{\text{задер}}$ |
| p2181[0...n] | Контроль нагрузки, реакция / Контр нагр реакция |
| p2182[0...n] | Контроль нагрузки, порог скорости 1 / v_{thresh} 1 |
| p2182[0...n] | Контроль нагрузки, порог числа оборотов 1 / $n_{\text{порог}}$ 1 |
| p2183[0...n] | Контроль нагрузки, порог скорости 2 / v_{thresh} 2 |
| p2183[0...n] | Контроль нагрузки, порог числа оборотов 2 / $n_{\text{порог}}$ 2 |
| p2184[0...n] | Контроль нагрузки, порог скорости 3 / v_{thresh} 3 |
| p2184[0...n] | Контроль нагрузки, порог числа оборотов 3 / $n_{\text{порог}}$ 3 |
| p2185[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 1 вверху / F_{thresh} 1 upper |
| p2185[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 1 вверху / $M_{\text{порог}}$ 1 верх |
| p2186[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 1 внизу / F_{thresh} 1 lower |
| p2186[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 1 внизу / $M_{\text{порог}}$ 1 низ |
| p2187[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 2 вверху / F_{thresh} 2 upper |
| p2187[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 2 вверху / $M_{\text{порог}}$ 2 верх |
| p2188[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 2 внизу / F_{thresh} 2 lower |
| p2188[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 2 внизу / $M_{\text{порог}}$ 2 низ |
| p2189[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 3 вверху / F_{thresh} 3 upper |
| p2189[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 3 вверху / $M_{\text{порог}}$ 3 верх |
| p2190[0...n] | Контроль нагрузки, порог силы 3 внизу / F_{thresh} 3 lower |
| p2190[0...n] | Контроль нагрузки, порог момента вращения 3 внизу / $M_{\text{порог}}$ 3 низ |
| p2192[0...n] | Контроль нагрузки, время задержки / Контр нагр $t_{\text{задер}}$ |
| p2194[0...n] | Пороговое значение момента вращения 2 / $M_{\text{порог.знач.}}$ 2 |
| p2194[0...n] | Пороговое значение силы 2 / F_{thresh} val 2 |
| p2195[0...n] | Использование моментов, задержка отключения / $M_{\text{использ}}$ $t_{\text{откл}}$ |
| p2195[0...n] | Использование силы, задержка отключения / F_{util} t_{off} |
| p2196[0...n] | Масштабирование использования моментов / Масштаб $M_{\text{использ}}$. |
| p2201[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 1 / Техн.рег.фикс.зн.1 |
| p2202[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 2 / Техн.рег.фикс.зн.2 |
| p2203[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 3 / Техн.рег.фикс.зн.3 |
| p2204[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 4 / Техн.рег.фикс.зн.4 |
| p2205[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 5 / Техн.рег.фикс.зн.5 |
| p2206[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 6 / Техн.рег.фикс.зн.6 |
| p2207[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 7 / Техн.рег.фикс.зн.7 |
| p2208[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 8 / Техн.рег.фикс.зн.8 |
| p2209[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 9 / Техн.рег.фикс.зн.9 |
| p2210[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 10 / Тех.рег.фикс.зн.10 |
| p2211[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 11 / Тех.рег.фикс.зн.11 |
| p2212[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 12 / Тех.рег.фикс.зн.12 |
| p2213[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 13 / Тех.рег.фикс.зн.13 |
| p2214[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 14 / Тех.рег.фикс.зн.14 |
| p2215[0...n] | СО: Технологический регулятор, фиксированное значение 15 / Тех.рег.фикс.зн.15 |
| p2216[0...n] | Технологический регулятор, фиксированное значение, метод выбора / Тех.рег.фикс.зн.выб |
| p2230[0...n] | Технологический регулятор, моторпотенциометр, конфигурация / Тех_рег МОП конфиг |
| p2237[0...n] | Технол. регулятор, моторпотенциометр, макс. значение / Тех_рег МОП макс. |
| p2238[0...n] | Технологический регулятор, моторпотенциометр, мин. значение / Тех_рег МОП мин. |

| | |
|--------------|--|
| r2240[0...n] | Технол. регулятор, моторпотенциометр, стартовое значение / Тех_per МОП старт |
| r2247[0...n] | Технологический регулятор, моторпотенциометр, время разгона / Тех_per МОП t_разг |
| r2248[0...n] | Технол. регулятор, моторпотенциометр, время торможения / Тех_per МОП t_торм |
| r2502[0...n] | LR согласование датчика / Согласование датч. |
| r2503[0...n] | LR единица длины LU на 10 мм / LU на 10 мм |
| r2504[0...n] | LR двигатель/нагрузка ход двигателя / Mot/load motor dis |
| r2504[0...n] | LR двигатель/нагрузка, обороты двигателя / Двиг/нагр.об.двиг. |
| r2505[0...n] | LR двигатель/нагрузка, обороты нагрузки / Двиг/нагр об.нагр. |
| r2506[0...n] | LR единица длины LU на ход нагрузки / LU per load path |
| r2506[0...n] | LR единица длины LU на оборот нагрузки / LU на об.нагрузки |
| r2519[0...n] | LR подготовка факт. знач. положения, конфиг.для переключения DDS / s_фкт конфиг DDS |
| r2533[0...n] | LR фильтр задания положения, постоянная времени / Фил s_зад T |
| r2534[0...n] | LR предупреждение скоростью коэффициент / v_prectrl fact |
| r2534[0...n] | LR предупреждение числом оборотов, коэффициент / n_предупр. коэфф. |
| r2535[0...n] | LR предупреждение скоростью симметр. фильтр время запаздывания / v_prectrlFlt t_dead |
| r2535[0...n] | LR предупр.числом об., симметрирующий фильтр, время запаздывания / n_предупр фил t_зап |
| r2536[0...n] | LR предупреждение скоростью симметрирующи фильтр PT1 / v_prectrl filt PT1 |
| r2536[0...n] | LR предупреждение числом оборотов, симметрирующий фильтр, PT1 / n_предупр филь PT1 |
| r2538[0...n] | LR П-усиление / Kp |
| r2539[0...n] | LR постоянная времени интегрирования / Tn |
| r2546[0...n] | LR динам. контроль отклонения, обусловл. запаздыванием, допуск / s_delta_контр.доп |
| r2567[0...n] | LR предупреждение силой, масса / F_prectrl mass |
| r2567[0...n] | LR предупреждение моментами, момент инерции / M_предупр.M_инерц |
| r2634[0...n] | EPOS жесткий упор, макс. отклонение, обусловленное запаздыванием / Макс.откл.обус.зап |
| r2720[0...n] | Редуктор нагрузки, конфигурация / Ред.нагр. конфиг. |
| r2721[0...n] | Редуктор нагрузки, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ. |
| r2722[0...n] | Редуктор нагрузки, отслеживание положения, окно допуска / Отсл.пол.доп. |
| r2723[0...n] | CO: Редуктор нагрузки, абс. значение / Ред.нагр. абс_знач |
| r2724[0...n] | CO: Редуктор нагрузки, разница положений / Ред.нагр.разн.пол. |
| r2900[0...n] | CO: Фиксированное значение 1 [%] / Фикс.знач.1 [%] |
| r2901[0...n] | CO: Фиксированное значение 2 [%] / Фикс.знач. 2 [%] |
| r2930[0...n] | CO: Фиксированное значение F [H] / Fixed value F [N] |
| r2930[0...n] | CO: Фиксированное значение M [Hm] / Фикс.знач. M [Hm] |
| r3201[0...n] | Ток возбуждения вне допуска, пороговое значение / I_возб n доп порог |
| r3202[0...n] | Ток возбуждения вне допуска, гистерезис / I_возб n доп гист |
| r3203[0...n] | Ток возбуждения вне допуска, время задержки / I_возб n доп t_зап |
| r3204[0...n] | Поток вне допуска, пороговое значение / Поток n доп порог |
| r3205[0...n] | Поток вне допуска, гистерезис / Поток n доп гистер |
| r3206[0...n] | Поток вне допуска, время задержки / Поток n доп t_зап |
| r3207[0...n] | Сигнал нулевого тока, пороговое значение / I_0_сигн_порог |
| r3208[0...n] | Сигнал нулевого тока, гистерезис / I_0_сигн_гистерез |
| r3209[0...n] | Сигнал нулевого тока, время задержки / I_0_сигн t_задерж |
| r3233[0...n] | Фильтр фактического знач. момента вращения, постоянная времени / M_фкт_фильтр T |
| r3236[0...n] | Пороговое значение частоты вращения 7 / n_порог.знач. 7 |
| r3237[0...n] | Гистерезисная частота вращения 7 / n_гистерезис 7 |
| r3238[0...n] | Задержка отключения n_фкт_модель двигателя = n_фкт_внешн. / t_зад n_i = n_внеш |
| r3320[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 1 / Турбомашина P1 |
| r3321[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 1 / Турбомашина n1 |
| r3322[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 2 / Турбомашина P2 |
| r3323[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 2 / Турбомашина n2 |
| r3324[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 3 / Турбомашина P3 |
| r3325[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 3 / Турбомашина n3 |
| r3326[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 4 / Турбомашина P4 |
| r3327[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 4 / Турбомашина n4 |
| r3328[0...n] | Лопастная машины, мощность, точка 5 / Турбомашина P5 |

| | |
|--------------|--|
| r3329[0...n] | Лопастная машины, скорость, точка 5 / Турбомашина p5 |
| r3702[0...n] | APC частота вращения под нагрузкой/частота вращ.двигателя оценка / APC n_load/mot wt |
| r3704[0...n] | APC активация фильтра / APC filter act |
| r3705[0...n] | APC фильтр, тип / APC filter type |
| r3706[0...n] | APC субдискретизация, фильтр 2.x / APC sub-samp. 2.x |
| r3707[0...n] | APC субдискретизация, фильтр 3.x / APC sub-samp. 3.x |
| r3708[0...n] | APC факт. значение числа оборотов время сглаживания датчик 2 / APC n_act t_sm 2 |
| r3708[0...n] | APC фактическое значение скорости время сглаживания датчик 2 / APC v_act t_sm 2 |
| r3709[0...n] | APC факт. значение числа оборотов время сглаживания датчик 3 / APC n_act t_sm 3 |
| r3709[0...n] | APC фактическое значение скорости время сглаживания датчик 3 / APC v_act t_sm 3 |
| r3711[0...n] | APC фильтр 1.1 собственная частота знаменателя / APC Filt 1.1 fn_d |
| r3712[0...n] | APC фильтр 1.1 демпфирование знаменателя / APC Filt 1.1 D_d |
| r3713[0...n] | APC фильтр 1.1 собственная частота числителя / APC Filt 1 fn_n |
| r3714[0...n] | APC фильтр 1.1 демпфирование числителя / APC Filt 1.1 D_n |
| r3721[0...n] | APC фильтр 2.1 собственная частота знаменателя / APC Filt 2.1 fn_d |
| r3722[0...n] | APC фильтр 2.1 демпфирование знаменателя / APC Filt 2.1 D_d |
| r3723[0...n] | APC фильтр 2.1 собственная частота числителя / APC Filt 2.1 fn_n |
| r3724[0...n] | APC фильтр 2.1 демпфирование числителя / APC Filt 2.1 D_n |
| r3726[0...n] | APC фильтр 2.2 собственная частота знаменателя / APC Filt 2.2 fn_d |
| r3727[0...n] | APC фильтр 2.2 демпфирование знаменателя / APC Filt 2.2 D_d |
| r3728[0...n] | APC фильтр 2.2 собственная частота числителя / APC Filt 2.2 fn_n |
| r3729[0...n] | APC фильтр 2.2 демпфирование числителя / APC Filt 2.2 D_n |
| r3731[0...n] | APC фильтр 3.1 собственная частота знаменателя / APC Filt 3.1 fn_d |
| r3732[0...n] | APC фильтр 3.1 демпфирование знаменателя / APC Filt 3.1 D_d |
| r3733[0...n] | APC фильтр 3.1 собственная частота числителя / APC Filt 3.1 fn_n |
| r3734[0...n] | APC фильтр 3.1 демпфирование числителя / APC Filt 3.1 D_n |
| r3736[0...n] | APC фильтр 3.2 собственная частота знаменателя / APC Filt 3.2 fn_d |
| r3737[0...n] | APC фильтр 3.2 демпфирование знаменателя / APC Filt 3.2 D_d |
| r3738[0...n] | APC фильтр 3.2 собственная частота числителя / APC Filt 3.2 fn_n |
| r3739[0...n] | APC фильтр 3.2 демпфирование числителя / APC Filt 3.2 D_n |
| r3751[0...n] | APC датчик ускорения фильтр верхних частот постоянная времени / APC accel DT1 T |
| r3760[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 1 П-усиление / APC v_load ctr1 Kp |
| r3760[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 1 П-усиление / APC n_load ctr1 Kp |
| r3761[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 1 время предварения / APC v_load ctr1 Tv |
| r3761[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 1 время предварения / APC n_load ctr1 Tv |
| r3765[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 2 П-усиление / APC v_load ctr2 Kp |
| r3765[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 2 П-усиление / APC n_load ctr2 Kp |
| r3766[0...n] | APC регулятор скорости нагрузки 2 время предварения / APC v_load ctr2 Tv |
| r3766[0...n] | APC регулятор числа оборотов нагрузки 2 время предварения / APC n_load ctr2 Tv |
| r3767[0...n] | APC дифф. позиция фильтр верхних частот постоянная времени / APC s_Dif DT1 T |
| r3768[0...n] | APC дифф. позиция коэффициент усиления / APC s_dif Kp |
| r3778[0...n] | APC граница скорости / APC v_limit |
| r3778[0...n] | APC граница числа оборотов / APC n_limit |
| r3779[0...n] | APC граница скорости время контроля / APC v_limit t |
| r3779[0...n] | APC граница числа оборотов время контроля / APC n_limit t |
| r3800[0...n] | Синхронный сетевой привод активация / Синх.акт. |
| r3801[0...n] | Синхронный сетевой привод, номер приводного объекта / Sync DO_No. |
| r3806[0...n] | Синхронный сетевой привод, разность частот, пороговое значение / Sync f_diff thresh |
| r3809[0...n] | Синхронный сетевой привод, задание фаз / Sync phase setp |
| r3811[0...n] | Синхронный сетевой привод, ограничение частоты / Sync f_lim |
| r3813[0...n] | Синхронный сетевой привод, фазовый синхронизм, порог. значение / Sync Ph_sync thrsh |
| r3815[0...n] | Синхронный сетевой привод, разность напряжений, порог. значение / Sync U_diff thresh |
| r3820[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n0 / Фрикц.характер. n0 |
| r3820[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v0 / Friction v0 |
| r3821[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n1 / Фрикц.характер. n1 |

| | |
|--------------|--|
| p3821[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v1 / Friction v1 |
| p3822[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n2 / Фрикц.характер. n2 |
| p3822[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v2 / Friction v2 |
| p3823[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n3 / Фрикц.характер. n3 |
| p3823[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v3 / Friction v3 |
| p3824[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n4 / Фрикц.характер. n4 |
| p3824[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v4 / Friction v4 |
| p3825[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n5 / Фрикц.характер. n5 |
| p3825[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v5 / Friction v5 |
| p3826[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n6 / Фрикц.характер. n6 |
| p3826[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v6 / Friction v6 |
| p3827[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n7 / Фрикц.характер. n7 |
| p3827[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v7 / Friction v7 |
| p3828[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n8 / Фрикц.характер. n8 |
| p3828[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v8 / Friction v8 |
| p3829[0...n] | Фрикционная характеристика, значение n9 / Фрикц.характер. n9 |
| p3829[0...n] | Фрикционная характеристика, значение v9 / Friction v9 |
| p3830[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M0 / Фрикц.характер. M0 |
| p3830[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F0 / Friction F0 |
| p3831[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M1 / Фрикц.характер. M1 |
| p3831[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F1 / Friction F1 |
| p3832[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M2 / Фрикц.характер. M2 |
| p3832[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F2 / Friction F2 |
| p3833[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M3 / Фрикц.характер. M3 |
| p3833[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F3 / Friction F3 |
| p3834[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M4 / Фрикц.характер. M4 |
| p3834[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F4 / Friction F4 |
| p3835[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M5 / Фрикц.характер. M5 |
| p3835[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F5 / Friction F5 |
| p3836[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M6 / Фрикц.характер. M6 |
| p3836[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F6 / Friction F6 |
| p3837[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M7 / Фрикц.характер. M7 |
| p3837[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F7 / Friction F7 |
| p3838[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M8 / Фрикц.характер. M8 |
| p3838[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F8 / Friction F8 |
| p3839[0...n] | Фрикционная характеристика, значение M9 / Фрикц.характер. M9 |
| p3839[0...n] | Фрикционная характеристика, значение F9 / Friction F9 |
| p3843[0...n] | Фрикц. характер. разность момента сил трения время сглаживания / Трен M_разн t_cgl |
| p3844[0...n] | Фрикц. характер., номер, верхняя точка переключения / Фрик № тчк_пр верх |
| p3846[0...n] | Фрикционная характеристика, запись, время разгона/торможения / Трен зап t_P/T |
| p3847[0...n] | Фрикционная характеристика, запись, время прогрева / Frict plot t_warm |
| r3925[0...n] | Идентификации, заключительная индикация / Идент.заключ.индик |
| r3927[0...n] | Идентиф. данных двигателя асинхронный двигатель получение данных / MotID ASM dat det |
| r3928[0...n] | Идентиф. данных двигателя синхр. двигатель получение данных / MotID PEM dat det |
| r3998[0...n] | Первый ввод в эксплуатацию привода / Перв.вв.в эксп.при |
| p5200[0...n] | Фильтр задания тока 5 ... 10 активация / I_setp_filt act |
| p5201[0...n] | Фильтр задания тока 5, тип / I_set_filt 5 type |
| p5202[0...n] | Фильтр задания тока 5, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 5 fn_d |
| p5203[0...n] | Фильтр задания тока 5, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 5 D_d |
| p5204[0...n] | Фильтр задания тока 5, числитель - собственная частота / I_set_filt 5 fn_n |
| p5205[0...n] | Фильтр задания тока 5, числитель - демпфирование / I_set_filt 5 D_n |
| p5206[0...n] | Фильтр задания тока 6, тип / I_set_filt 6 type |
| p5207[0...n] | Фильтр задания тока 6, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 6 fn_d |
| p5208[0...n] | Фильтр задания тока 6, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 6 D_d |
| p5209[0...n] | Фильтр задания тока 6, числитель - собственная частота / I_set_filt 6 fn_n |

| | |
|--------------|---|
| p5210[0...n] | Фильтр задания тока 6, числитель - демпфирование / I_set_filt 6 D_n |
| p5211[0...n] | Фильтр задания тока 7, тип / I_set_filt 7 type |
| p5212[0...n] | Фильтр задания тока 7, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 7 fn_d |
| p5213[0...n] | Фильтр задания тока 7, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 7 D_d |
| p5214[0...n] | Фильтр задания тока 7, числитель - собственная частота / I_set_filt 7 fn_n |
| p5215[0...n] | Фильтр задания тока 7, числитель - демпфирование / I_set_filt 7 D_n |
| p5216[0...n] | Фильтр задания тока 8, тип / I_set_filt 8 type |
| p5217[0...n] | Фильтр задания тока 8, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 8 fn_d |
| p5218[0...n] | Фильтр задания тока 8, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 8 D_d |
| p5219[0...n] | Фильтр задания тока 8, числитель - собственная частота / I_set_filt 8 fn_n |
| p5220[0...n] | Фильтр задания тока 8, числитель - демпфирование / I_set_filt 8 D_n |
| p5221[0...n] | Фильтр задания тока 9, тип / I_set_filt 9 type |
| p5222[0...n] | Фильтр задания тока 9, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 9 fn_d |
| p5223[0...n] | Фильтр задания тока 9, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 9 D_d |
| p5224[0...n] | Фильтр задания тока 9, числитель - собственная частота / I_set_filt 9 fn_n |
| p5225[0...n] | Фильтр задания тока 9, числитель - демпфирование / I_set_filt 9 D_n |
| p5226[0...n] | Фильтр задания тока 10, тип / I_set_filt 10 type |
| p5227[0...n] | Фильтр задания тока 10, знаменатель - собственная частота / I_set_filt 10 fn_d |
| p5228[0...n] | Фильтр задания тока 10, знаменатель - демпфирование / I_set_filt 10 D_d |
| p5229[0...n] | Фильтр задания тока 10, числитель - собственная частота / I_set_filt 10 fn_n |
| p5230[0...n] | Фильтр задания тока 10, числитель - демпфирование / I_set_filt 10 D_n |
| p5250[0...n] | Активировать компенсацию синхронного момента / Cog_M_comp act |
| p5271[0...n] | Онлайновая настройка конфигурация регулятор / ОН конфиг регул |
| p5272[0...n] | Онлайновая настройка коэффициент динамики / ОН коэфф динамики |
| p5273[0...n] | Онлайновая настройка коэффициент динамики нагрузка / ОН коэфф дин нагруз |
| p5275[0...n] | Онлайновая настройка динамика постоянная времени / ОН дин Т |
| p5280[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация конфигурация / Filt adapt config |
| p5281[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация согласование / Filt adapt assign |
| p5282[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация пред. частота нижняя / Filt adapt f lower |
| p5283[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация пред. частота верхняя / Filt adapt f upper |
| p5284[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация порог активации / Filt adapt thresh |
| p5285[0...n] | Фильтр заданного значения тока адаптация текущая частота / Filt adapt act f |
| p5300[0...n] | Выбор автоматической подстройки / Выбор автом.подстр |
| p5301[0...n] | Настройка одной кнопкой конфигурация / ОВТ конфиг |
| p5302[0...n] | Онлайновая настройка конфигурация / ОН конфиг |
| p5307[0...n] | Тест-сигнал активация / Test sig act |
| p5308[0...n] | Тест-сигнал ограничение пути / Test sig trav rng |
| p5309[0...n] | Тест-сигнал длительность / Test sig dur |
| p6700[0...n] | Модель напряжения сглаживание угла / МодНапр слаж угла |
| p7035[0...n] | Par_schaltg Регулирование контурного тока, режим работы / I_уравн_per PP |
| p7036[0...n] | Par_schaltg регулирование контура тока, П-усиление / Контур_I Кр |
| p7037[0...n] | Par_schaltg регулирование контура тока, пост. врем. интегрир. / I_контур Тп |
| p7038[0...n] | Par_schaltg регулирование контура тока, ограничение / I_контур граница |

2.3.3 Параметры для блоков данных датчиков (Encoder Data Set, EDS)

Указание

Литература:/FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Блоки данных»

Список ниже содержит зависящие от блоков данных датчиков параметры.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: EDS

| | |
|--------------|--|
| r0141[0...n] | Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента / Инт.датч. № комп. |
| r0142[0...n] | Датчик, номер компонента / Датчик № компон. |
| r0144[0...n] | Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED |
| r0145[0...n] | Активировать/деактивировать интерфейс датчика / Инт.дат.акт./деак. |
| r0146[0...n] | Интерфейс датчика активен/не активен / Ин.дат.ак./не акт. |
| r0147[0...n] | Модуль датчика, данные EEPROM, версия / SM EEPROM версия |
| r0148[0...n] | Модуль датчика, версия микропрограммного обеспечения / SM версия FW |
| r0400[0...n] | Выбор типа датчика / Выбор типа датчика |
| r0401[0...n] | Тип датчика OEM выбор / Тип датч.OEM выбор |
| r0402[0...n] | Выбор типа редуктора / Выбор типа редукт. |
| r0404[0...n] | Действует конфигурация датчика / Действ.конф.датч. |
| r0405[0...n] | Датчик прямоугольных сигналов, дорожка A/B / Дат.пря.сиг. A/B |
| r0407[0...n] | Линейный датчик, деление решетки / Датчик дел.решетки |
| r0408[0...n] | Число импульсов кругового датчика / Чис.имп.круг.дат. |
| r0410[0...n] | Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач. |
| r0411[0...n] | Конфигурация измерительного редуктора / Конфиг. измер.ред. |
| r0412[0...n] | Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ. |
| r0413[0...n] | Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска / Окно отсл.полож. |
| r0414[0...n] | Дублирующее значение грубого положения релев. биты (распознано) / Релевантные биты |
| r0415[0...n] | Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (распознан) / Gx_XIST1 безоп MSB |
| r0416[0...n] | Не релев.для безоп.шаги измер., знач.положения POS1 (обнаружена) / nsrPos1 |
| r0417[0...n] | Датчик Safety алгоритм сравнения (обнаружен) / Safety алгор сравн |
| r0418[0...n] | Точное разрешение Gx_XIST1 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST1 |
| r0419[0...n] | Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST2 |
| r0420[0...n] | Подключение датчика / Подключ. датчика |
| r0421[0...n] | Абсолютный круговой датчик, разрешение Multiturn / Датч.абс.Multiturn |
| r0422[0...n] | Абсолютный линейный датчик, разрешение шагов измерения / Дат.абс.шаг.изм. |
| r0423[0...n] | Абсолютный круговой датчик, разрешение Singelturm / Дат.абс.Singelturm |
| r0424[0...n] | Датчик линейный, интервал нулевых меток / Дат.лин.ZМинтервал |
| r0425[0...n] | Датчик круговой, интервал нулевых меток / Дат.круг.ZМинтерв. |
| r0426[0...n] | Датчик нулевая метка разность интервалов / Датч ZM дифф_расст |
| r0427[0...n] | Датчик SSI скорость передачи / Дат.SSI скор.пер. |
| r0428[0...n] | Датчик SSI период дескриптации / Дат.SSI t_Monoflop |
| r0429[0...n] | Датчик SSI конфигурация / Дат. SSI конфиг. |
| r0430[0...n] | Модуль датчика, конфигурация / SM конфиг. |
| r0431[0...n] | Смещение угла коммутации / Смещ.угла коммут. |
| r0432[0...n] | Передаточное число, обороты датчика / Перед_чис об_датч |
| r0433[0...n] | Передаточное число, обороты двигателя/нагрузки / Перед_чис об_двиг |
| r0434[0...n] | Датчик SSI бит ошибки / Дат.SSI бит ошибки |
| r0435[0...n] | Датчик SSI бит предупреждения / Дат.SSI бит пред. |
| r0436[0...n] | Датчик SSI бит четности / Дат.SSI бит четн. |
| r0437[0...n] | Модуль датчика конфигурация расширена / SM конфиг. расш. |
| r0438[0...n] | Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации / Датчик t_фильтр. |
| r0439[0...n] | Время разгона датчика / Время разг.датчика |
| r0440[0...n] | Датчик, копировать серийный номер / Дат.копир.сер.ном. |
| r0441[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 1 / Дат.IBN сер.номер1 |

| | |
|--------------|--|
| r0442[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 2 / Дат.IBN сер.номер2 |
| r0443[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 3 / Дат.IBN сер.номер3 |
| r0444[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 4 / Дат.IBN сер.номер4 |
| r0445[0...n] | Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 5 / Дат.IBN сер.номер5 |
| r0446[0...n] | Датчик SSI число битов перед абсолютным значением / Дат.SSI биты до |
| r0447[0...n] | Датчик SSI число битов, абсолютное значение / Дат.SSI бит знач. |
| r0448[0...n] | Датчик SSI число битов после абсолютного значения / Дат.SSI бит после |
| r0449[0...n] | Датчик SSI число битов-заполнителей / Дат.SSI биты-запол |
| r0453[0...n] | Обработка имп.датчика нулевая скорость время измерения / Датч_обр n 0 t_изм |
| r0476[0...n] | Нулевая точка поршня значение для калибровки / Piston 0 pt calib |
| r0493[0...n] | Выбор нулевых меток, входная клемма / ZM_выбор вход_кл |
| r0494[0...n] | Эквивалент нулевых меток, входная клемма / ZM_экв вход. кл. |
| r2507[0...n] | LR юстировка абсолютного датчика, состояние / Юст.абс.дат.сост. |
| r2525[0...n] | CO: LR юстировка датчика, смещение / Юстир. датч.смещ. |
| r2733[0...n] | CO: LR юстировка энкодера DDS / Юстир_энкодера DDS |
| r4600[0...n] | датчик температуры двигателя 1 тип датчика / Датч_темп. 1 тип |
| r4601[0...n] | датчик температуры двигателя 2 тип датчика / Датч_темп. 2 тип |
| r4602[0...n] | датчик температуры двигателя 3 тип датчика / Датч_темп. 3 тип |
| r4603[0...n] | датчик температуры двигателя 4 тип датчика / Датч_темп. 4 тип |
| r4662[0...n] | Датчик, тип характеристики / Датчик тип характ |
| r4663[0...n] | Датчик характеристика K0 / Датчик характ K0 |
| r4664[0...n] | Датчик характеристика K1 / Датчик характ K1 |
| r4665[0...n] | Датчик характеристика K2 / Датчик характ K2 |
| r4666[0...n] | Датчик характеристика K3 / Датчик характ K3 |
| r4670[0...n] | Аналоговый датчик, конфигурация / Ан_датч конфиг |
| r4671[0...n] | Аналоговый датчик, вход / Ан_датч вход |
| r4672[0...n] | Аналоговый датчик, канал А, напряжение при факт. значении ноль / Ан_датч А U при 0 |
| r4673[0...n] | Аналоговый датчик, канал А, напряжение на период датчика / Ан_датч А U/период |
| r4674[0...n] | Аналоговый датчик, канал В, напряжение при факт. значении ноль / Ан_датч В U при 0 |
| r4675[0...n] | Аналоговый датчик, канал В, напряжение на период датчика / Ан_датч В U/период |
| r4676[0...n] | Аналоговый датчик, граница диапазона, порог / Ан_датч гр порог |
| r4677[0...n] | Аналоговый датчик LVDT конфигурация / Ана_датч LVDT конф |
| r4678[0...n] | Аналоговый датчик LVDT передаточное отношение / Ан_датч LVDT отн |
| r4679[0...n] | Аналоговый датчик LVDT фаза / Ан_датч LVDT фаза |
| r4680[0...n] | Контроль нулевых меток разрешенный допуск / ZM_контр разр доп. |
| r4681[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 положительная / ZM гран доп 1 пол |
| r4682[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 отрицательная / ZM гран доп 1 отр |
| r4683[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения полож. / ZM доп А_порог пол |
| r4684[0...n] | Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения отриц. / ZM доп А_порог отр |
| r4685[0...n] | Фактическое значение скорости образование среднего значения / n_фкт среднее знач |
| r4686[0...n] | Нулевая метка мин. длина / ZM мин.длина |

2.3.4 Параметры для блоков данных двигателей (Motor Data Set, MDS)

Указание

Литература: /FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Блоки данных»

Список ниже содержит зависящие от блоков данных двигателей параметры.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: MDS

| | |
|--------------|---|
| r0131[0...n] | Двигатель, номер компонента / Двиг.№ компонента |
| r0133[0...n] | Конфигурация двигателя / Конфиг. двигателя |
| r0300[0...n] | Выбор типа двигателя / Выбор типа двиг. |
| r0301[0...n] | Выбор кодового номера двигателя / Выбор кода двигат. |
| r0302[0...n] | Кодовый номер двигателя, двигатель с DRIVE-CLiQ / Код двиг. с DQ |
| r0303[0...n] | Двигатель с DRIVE-CLiQ, слово состояния / Двиг. с DQ ZSW |
| r0304[0...n] | Номинальное напряжение двигателя / U_ном. двигателя |
| r0305[0...n] | Номинальный ток двигателя / I_ном. двигателя |
| r0306[0...n] | Кол-во подключенных параллельно двигателей / Кол-во двиг. |
| r0307[0...n] | Ном. мощность двигателя / P_ном. двигателя |
| r0308[0...n] | Ном. коэффициент мощности двигателя / Ном.кос.фи двиг. |
| r0309[0...n] | Ном. КПД двигателя / Ном. КПД двигателя |
| r0310[0...n] | Цилиндр диаметр поршня / Cyl piston diam |
| r0310[0...n] | Ном. частота двигателя / f_ном. двиг. |
| r0311[0...n] | Цилиндр диаметр штока поршня сторона A / Cyl PistRodDiam A |
| r0311[0...n] | Номинальная скорость двигателя / n_ном. двиг. |
| r0311[0...n] | Ном. скорость двигателя / Mot v_rated |
| r0312[0...n] | Цилиндр диаметр штока поршня сторона B / Cyl rod diam B |
| r0312[0...n] | Номинальный момент двигателя / M_ном. двиг. |
| r0312[0...n] | Ном. мощность двигателя / Mot F_rated |
| r0313[0...n] | Цилиндр ход поршня / Cyl pist stroke |
| r0313[0...n] | Двигатель, акт. число пар полюсов (или вычисленное) / Дв.ак.чис.пар пол. |
| r0314[0...n] | Вредный объем цилиндра сторона A / Cyl_dead vol A |
| r0314[0...n] | Двигатель - число пар полюсов / Двиг.чис.пар пол. |
| r0315[0...n] | Вредный объем цилиндра сторона B / Cyl_dead vol B |
| r0315[0...n] | Двигатель - интервал пар полюсов / Двиг.инте.пар пол. |
| r0316[0...n] | Постоянная момента вращения двигателя / Двиг. кТ |
| r0316[0...n] | Двигатель - постоянная мощности / Двиг. кТ |
| r0317[0...n] | Двигатель - постоянная напряжения / Двиг. кЕ |
| r0318[0...n] | Ток двигателя в состоянии покоя / I_покоя двигателя |
| r0319[0...n] | Момент вращения двигателя в состоянии покоя / Двиг. M_пок. |
| r0319[0...n] | Мощность двигателя в состоянии покоя / Mot F_standstill |
| r0320[0...n] | Ном. ток подмагничивания/ток короткого замыкания двигателя / Двиг.ном.Иподмагн. |
| r0322[0...n] | Макс. число оборотов двигателя / n_макс. двиг. |
| r0322[0...n] | Макс. скорость двигателя / Mot v_max |
| r0323[0...n] | Макс. ток двигателя / I_макс двигателя |
| r0324[0...n] | Макс. частота вращения обмотки / Обмотка n_max |
| r0324[0...n] | Макс. скорость обмотки / Winding v_max |
| r0325[0...n] | Ток идентификации положения полюса двигателя, 1-ая фаза / Дв.ИД пол.1 1-фаза |
| r0326[0...n] | Коэффициент коррекции опрокидывающего момента двигателя / Двиг.М к.кор.опр.м |
| r0326[0...n] | Коэффициент коррекции опрокидывающей силы двигателя / Mot F_stall_corr |
| r0327[0...n] | Оптимальный угол нагрузки двигателя / Дв. phi_nagr.опт. |
| r0328[0...n] | Постоянная момента магнитного сопротивления двигателя / Дв. кТ_магн.сопр. |
| r0328[0...n] | Постоянная реактивной силы двигателя / Дв. кТ_магн.сопр. |
| r0329[0...n] | Ток идентификации положения полюса двигателя / Дв. PolID ток |
| r0330[0...n] | Ном. пробуксовка двигателя / Ном. пробукс.двиг. |

| | |
|--------------|---|
| r0331[0...n] | Актуальный ток возбуждения/ток короткого замыкания двигателя / Дв.Инамаг.ном.акт. |
| r0332[0...n] | Ном. коэффициент мощности двигателя / Ном.кос.фи двиг. |
| r0333[0...n] | Номинальный момент двигателя / Двиг. M_ном. |
| r0334[0...n] | Актуальная постоянная момента вращения двигателя / Двиг. кТ акт. |
| r0334[0...n] | Актуальная постоянная мощности двигателя / Двиг. кТ акт. |
| r0335[0...n] | Тип охлаждения двигателя / Тип охл.двигателя |
| r0336[0...n] | Актуальная ном. частота двигателя / f_ном.фкт двиг. |
| r0337[0...n] | Ном. эдс двигателя / Ном. эдс двигателя |
| r0338[0...n] | Предельный ток двигателя / Пред.ток двигателя |
| r0339[0...n] | Номинальное напряжение двигателя / U_ном. двигателя |
| r0341[0...n] | Масса цилиндра / Cyl weight |
| r0341[0...n] | Момент инерции двигателя / Двиг. M_инерц. |
| r0341[0...n] | Масса двигателя / Mot weight |
| r0342[0...n] | Соотношение момента инерции, общее к двигателю / Соотн.инерц.двиг. |
| r0342[0...n] | Сила инерции отношение общей к двигателю / Соотн.инерц.двиг. |
| r0343[0...n] | Вентиль/цилиндр конфигурация / Valve/cyl config |
| r0343[0...n] | Ном. ток двигателя идентифицирован / Двиг I_ном идент |
| r0344[0...n] | Цилиндр монтажная позиция сторона A / Cyl mount pos A |
| r0344[0...n] | Масса двигателя (для температурной модели двигателя) / Масса дв.темп.мод. |
| r0345[0...n] | Ном. время запуска двигателя / Ном. вр.зап.двиг. |
| r0346[0...n] | Длина кабеля сторона A / Line length A |
| r0346[0...n] | Время нарастания возбуждения двигателя / Двиг. t_возбужд. |
| r0347[0...n] | Длина кабеля сторона B / Line length B |
| r0347[0...n] | Время развозбуждения двигателя / Двиг. t_развозб. |
| r0348[0...n] | Внутренний диаметр кабеля / Line_inner diam |
| r0348[0...n] | Рабочее число оборотов ослабления поля Vdc = 600 В / n_раб. ослаб.поля |
| r0348[0...n] | Рабочая скорость ослабления поля Vdc = 600 В / v_strt field weak |
| r0350[0...n] | Холодное сопротивление статора двигателя / Двиг.R_статор хол. |
| r0352[0...n] | Сопротивление кабеля / R_кабель |
| r0353[0...n] | Дополнительная индуктивность двигателя / Доп.инд.двигателя |
| r0354[0...n] | Сопротивл. ротора двигателя холодное / гасящее сопротивл. ось d / Дв R_L холод / RDd |
| r0355[0...n] | Сопротивление демпфирования двигателя оси q / Двиг. R_демф. q |
| r0356[0...n] | Паразитная индуктивность статора двигателя / Двиг. L_параз.инд. |
| r0357[0...n] | Индуктивность статора двигателя, ось d / Двиг L_стат d |
| r0358[0...n] | Паразит.индуктивн. ротора двигателя / гасящее сопротивл. ось d / Двиг L_Lпараз/LDd |
| r0359[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя оси q / Двиг. L_демф. q |
| r0360[0...n] | Осн.индуктивность двигателя/осн.индуктивность, ось d, насыщенная / Двиг Lh/Lh d насыщ |
| r0361[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси q насыщенная / Двиг.Lгл_нас. |
| r0362[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 1 / Насыщ.двиг.поток 1 |
| r0363[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 2 / Насыщ.двиг.поток 2 |
| r0364[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 3 / Насыщ.двиг.поток 3 |
| r0365[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - поток 4 / Насыщ.двиг.поток 4 |
| r0366[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 1 / Насыщ.двиг.I_маг.1 |
| r0367[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 2 / Насыщ.двиг.I_маг.2 |
| r0368[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 3 / Насыщ.двиг.I_маг.3 |
| r0369[0...n] | Характеристика насыщения двигателя - I_намагн 4 / Насыщ.двиг.I_маг.4 |
| r0370[0...n] | Холодное сопротивление статора двигателя / Двиг.R_статор хол. |
| r0372[0...n] | Сопротивление кабеля / Двиг. R_кабель |
| r0373[0...n] | Ном. сопротивление статора двигателя / Двиг.R_статор ном. |
| r0374[0...n] | Сопротивл. ротора двигателя холодное / гасящее сопротивл. ось d / Mot R_r cold/R_D d |
| r0375[0...n] | Сопротивление демпфирования двигателя оси q / Двиг. R_демф. q |
| r0376[0...n] | Ном. сопротивление ротора двигателя / Двиг. ном.R_ротор |
| r0377[0...n] | Общая паразитная индуктивность двигателя / Двиг. L_параз.общ. |
| r0378[0...n] | Индуктивность статора двигателя, ось d / Двиг. L_статор d |
| r0380[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя оси d / Двиг. L_демф. d |

| | |
|--------------|--|
| r0381[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя оси q / Двиг. L_демф. q |
| r0382[0...n] | Основная индуктивность двигателя преобраз./Lh ось d, насыщенная / Mot L_m tr/Lhd sat |
| r0383[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси q насыщенная / Двиг.Lгл_нас. |
| r0384[0...n] | Пост. времени ротора двигателя/пост. времени демпфирования оси d / Двиг.T_рот./T_Dd |
| r0385[0...n] | Постоянная времени демпфирования двигателя оси q / Двиг T_демф q |
| r0386[0...n] | Постоянная времени рассеивания статора двигателя / Двиг.T_рас.статора |
| r0387[0...n] | Постоянная времени рассеяния статора двигателя оси q / Двиг.Трас.ст./T_Sq |
| r0389[0...n] | Ном. ток возбуждения холостого хода / Возб I_хол_ном |
| r0390[0...n] | Ном. ток возбуждения / Возб I_ном |
| r0391[0...n] | Адаптация регулятора тока, рабочая точка КР / I_адапт раб.т. КР |
| r0392[0...n] | Адаптация регулятора тока, рабочая точка КР адаптированная / I_ад. раб.т. КР ад |
| r0393[0...n] | Адаптация регулятора тока, П-усиление, адаптация / I_адапт. Кр адапт |
| r0393[0...n] | Адаптация регулятора тока, П-усиление, масштабирование / I_адапт. Кр маш. |
| r0395[0...n] | Актуальное сопротивление статора / R_статор акт. |
| r0396[0...n] | Актуальное сопротивление ротора / R_ротор акт. |
| r0397[0...n] | Угол магн развязка макс. угол / Маг разв макс.угол |
| r0398[0...n] | Угол магнит. развязки (перекрестное насыщение) коэфф. 1 / Магн разв С1 |
| r0399[0...n] | Угол магнит. развязки (перекрестное насыщение) коэфф. 3 / Магн разв С3 |
| r0530[0...n] | Выбор исполнения подшипника / Выб.исполн.подшип. |
| r0531[0...n] | Выбор кодового номера подшипника / Выб.код.ном.подшип |
| r0532[0...n] | Макс. частота вращения подшипника / Подшипник n_max |
| r0532[0...n] | Макс. скорость подшипника / Bearing v_max |
| r0600[0...n] | Датчик температуры двигателя для контроля / Датчик темп.двиг. |
| r0601[0...n] | Датчик температуры двигателя, тип датчика / Датч.темп.двиг.тип |
| r0604[0...n] | Тепл_мод_двиг 2/КТУ порог предупреждения / Мод 2/КТУ пор.пред |
| r0605[0...n] | Тепл_мод_двиг 1/2 порог / Мод 1/2 порог |
| r0606[0...n] | Тепл_мод_двиг 2/КТУ ступенчатая выдержка времени / Мод 2/КТУ t_ступ |
| r0607[0...n] | Ошибка датчика температуры, ступень времени / Ошиб.датчика время |
| r0610[0...n] | Перегрев двигателя, реакция / Реа.на перег.двиг. |
| r0611[0...n] | Модель двигателя I2t температурная постоянная времени / I2t мод_двиг Т |
| r0612[0...n] | Тепл_мод_двиг активация / Тепл_мод_двиг акт |
| r0614[0...n] | Тепловая адаптация сопротивления коэффициент понижения / Тепл R_адапт пониж |
| r0615[0...n] | Тепл_модель_двигателя 1 (I2t) порог ошибки / I2t порог ошибки |
| r0616[0...n] | Перегрев двигателя, порог предупреждения 1 / Темп.двиг.пред.1 |
| r0617[0...n] | Статор, релевантная с тепловой стороны доля железа / Статор тепл железо |
| r0618[0...n] | Статор, релевантная с тепловой стороны доля меди / Статор тепло медь |
| r0619[0...n] | Ротор, релевантная с тепловой стороны масса / Ротор тепло масса |
| r0620[0...n] | Термическая адаптация сопротивления статора и ротора / Адапт.темп.двиг.R |
| r0621[0...n] | Идентификация сопротивления статора после повторного включения / Rст_идент рестарт |
| r0622[0...n] | Время нараст. возбужд. двиг. для Rs после повтор. включения / t_возбужд. Rs_id |
| r0624[0...n] | Двигатель температура смещение PT100 / Двиг T_смещ PT100 |
| r0625[0...n] | Двигатель, температура окружающей среды при вводе в эксплуатацию / Двиг. T_внешн. |
| r0626[0...n] | Двигатель, перегрев, сталь статора / Двиг.T_перег.сталь |
| r0627[0...n] | Двигатель, перегрев, обмотка статора / Двиг.T_перегр.стат |
| r0628[0...n] | Двигатель перегрев обмотки ротора / Двиг.T_перегр.ротор |
| r0629[0...n] | Сопротивление статора, референция / R_статор рефер |
| r0630[0...n] | Тепл_мод_двиг температура окружающей среды / Двиг.Тмод.Т_внеш. |
| r0631[0...n] | Тепл_мод_двиг температура железа статора / Мод T_статор |
| r0632[0...n] | Тепл_мод_двиг температура обмотки статора / Мод T_обмотка |
| r0633[0...n] | Тепл_мод_двиг температура ротора / Мод темп_ротор |
| r0634[0...n] | Q-поток, постоянная потока, ненасыщенная / PSIQ KPSI НЕНАСЫЩ |
| r0635[0...n] | Q-поток, постоянная поперечного тока, ненасыщенная / PSIQ KIQ НЕНАСЫЩ |
| r0636[0...n] | Q-поток, постоянная продольного тока, ненасыщенная / PSIQ KID НЕНАСЫЩ |
| r0637[0...n] | Q-поток, градиент потока, насыщенный / PSIQ градиен НАСЫЩ |
| r0643[0...n] | Защита от перенапряжения для синхронных двигателей / Защита перенапр. |

| | |
|--------------|--|
| r0645[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ1 / Mot kT char kT1 |
| r0646[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ3 / Mot kT char kT3 |
| r0647[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ5 / Mot kT char kT5 |
| r0648[0...n] | Характеристика кТ двигателя кТ7 / Mot kT char kT7 |
| r0650[0...n] | Двигатель, актуальное число часов эксплуатации / Двиг.t_экспл.акт. |
| r0651[0...n] | Двигатель, часы эксплуатации, интервал ТО / Двиг.t_экспл.ТО |
| r0652[0...n] | Двигатель, сопротивление статора, масштабирование / Двиг.R_стат. масштаб. |
| r0653[0...n] | Паразитная индуктивность статора двигателя, масштабирование / Двиг.L_S_пара.мас. |
| r0655[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси d, насыщенная, масштаб. / Дви.L_H d_нас.мас. |
| r0656[0...n] | Главная индуктивность двигателя оси q, насыщенная, масштаб. / Двиг.L_H q_нас.мас |
| r0657[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя, ось d, масштабирование / Дви.L_демпф d мас. |
| r0658[0...n] | Индуктивность демпфирования двигателя, ось q, масштабирование / Дви.L_демпф q мас. |
| r0659[0...n] | Сопротивление демпфирования двигателя, ось d, масштабирование / Дви.R_демпф d мас. |
| r0660[0...n] | Сопротивление демпфирования двигателя, ось q, масштабирование / Дви.R_демпф q мас. |
| r0826[0...n] | Переключение двигателя, номер двигателя / Перек.двиг.№ двиг. |
| r0827[0...n] | Переключение двигателя, слово состояния, битовый номер / Пркл_двиг ZSW бит№ |
| r1231[0...n] | Короткое замыкание якоря/тормож. на постоянном токе - конфигур. / ASC/DCBRK конфиг |
| r1232[0...n] | Торможение на постоянном токе - тормозной ток / DCBRK I_тормоз |
| r1233[0...n] | Торможение на постоянном токе - продолжительность / DCBRK продолж. |
| r1234[0...n] | Торможение на постоянном токе - пусковая частота вращения / DCBRK n_старт |
| r1234[0...n] | Торможение на постоянном токе - пусковая скорость / DCBRK v_старт |
| r1236[0...n] | Внешнее корот.зам.якоря, квитиование контактора, время контроля / EASC t_контр. |
| r1237[0...n] | Внешнее короткое замыкание якоря, время ожидания при размыкании / EASC t_ожид. |
| r1909[0...n] | Идентификация данных двигателя, управляющее слово / ID двигателя STW |
| r1958[0...n] | Измерение при вращении время разгона/торможения / Rot meas t_r up/dn |
| r1958[0...n] | Измерение при движении время разгона/торможения / Mov meas t_r up/dn |
| r1959[0...n] | Круговое измерение, конфигурация / Измер.вращ.конф. |
| r1959[0...n] | Измерение при движении конфигурация / Mov meas config |
| r1980[0...n] | PollID метод / PollID метод |
| r1981[0...n] | ID полюса - макс. путь / PollID distance max |
| r1982[0...n] | PollID выбор / PollID выбор |
| r1991[0...n] | Переключение двигателя, коррекция угла коммутации / Корр.угла коммут. |
| r1993[0...n] | ID полюса - на основе движения - ток / PollID I mot_bas |
| r1994[0...n] | ID полюса - на основе движения - время нарастания / PollID T mot_bas |
| r1995[0...n] | ID полюса - на основе движения - усиление / PollID kp mot_bas |
| r1996[0...n] | ID полюса - на основе движения - постоянная времени интегр. / PollID Tn mot_bas |
| r1997[0...n] | ID полюса - на основе движения - время сглаживания / PollID t_sm mot_bas |
| r1999[0...n] | Корр. смещ.угла коммутации и масштабирование ID полюса / См.уг.ком.масштаб |
| r3049[0...n] | Id двигателя рабочее число об. ослабления поля идентифицировано / ident |
| r3049[0...n] | Id двигателя рабочая скорость ослабления поля идентифицирована / v_Fieldweak ident |
| r3050[0...n] | Idдвиг. идентификация сопротивления статора / R_stator ident |
| r3054[0...n] | Idдвиг. идентификация сопротивления ротора / R_rotor ident |
| r3056[0...n] | Idдвиг. идентификация паразитной индуктивности статора / L_stator leak |
| r3058[0...n] | Idдвиг. идентификация паразитной индуктивности ротора / L_rotor leak |
| r3060[0...n] | Idдвиг. идентификация основной индуктивности / MotId Lh ident |
| r3090[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - конфигурация / PollID el config |
| r3091[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - время линейного нарастания / PollID el t_ramp |
| r3092[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - время ожидания / PollID el t_wait |
| r3093[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - процесс измерения - число / PollID el meas |
| r3094[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - ожидается отклонение / PollID el defl exp |
| r3095[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - отклонение допускается / PollID el defl exp |
| r3096[0...n] | ID полюса - на основе эластичности - ток / PollID el curr |
| r4610[0...n] | Датчик температуры двигателя 1 тип датчика MDS / Дат.тем. 1 тип MDS |

| | |
|--------------|--|
| r4611[0...n] | Датчик температуры двигателя 2 тип датчика MDS / Дат.темп 2 тип MDS |
| r4612[0...n] | Датчик температуры двигателя 3 тип датчика MDS / Дат.темп 3 тип MDS |
| r4613[0...n] | Датчик температуры двигателя 4 тип датчика MDS / Дат.темп 4 тип MDS |
| r5398[0...n] | Мод_темп_двиг 3 порог предупреждения образ р5390 / Предупр обр р5390 |
| r5399[0...n] | Мод_темп_двиг 3 порог ошибки образ р5391 / Ошибка обр р5391 |

2.3.5

Параметры для блоков данных силовых частей (Power unit Data Set, PDS)

Указание

Литература:/FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Блоки данных»

Список ниже содержит зависщие от блоков данных силовых частей параметры.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: PDS

| | |
|--------------|---|
| r0121[0...n] | Силовая часть, номер компонента / LT № ком-та |
| r0124[0...n] | Силовая часть, определение через LED / PU Erkennung LED |
| r0125[0...n] | Активировать/деактивировать компонент силовой части / Акт./деакт.комп.LT |
| r0126[0...n] | Компонент силовой части активен/не активен / Комп.LT ак./не ак. |
| r0127[0...n] | Силовая часть, версия данных EPROM / LT EEPROM версия |
| r0128[0...n] | Силовая часть, версия микропрограммного обеспечения / LT версия FW |
| r0200[0...n] | Силовая часть, актуальный кодовый номер / PU акт. код. № |
| r0201[0...n] | Кодовый номер силовой части / LT кодовый номер |
| r0203[0...n] | Силовая часть, актуальный тип / PU акт. тип |
| r0204[0...n] | Силовая часть, аппаратные свойства / LT свойства HW |
| r0205[0...n] | Вентиль, ном. напряжение / Valve Un |
| r0206[0...n] | Вентиль точка перехода объемный расход / Valve trans flow |
| r0207[0...n] | Вентиль точка перехода напряжение / Valve trans U |
| r0208[0...n] | Вентиль ном. объемный расход / Valve Vn |
| r0209[0...n] | Вентиль ном. падение давления / Valve Pn |
| r0211[0...n] | Вентиль отношение объемного расхода стороны А к В / Flowrate_ratio A/B |
| r0216[0...n] | Вентиль собственная частота / Valve fn |
| r0217[0...n] | Вентиль демпфирование / Valve D |
| r0218[0...n] | Цилиндр Safety конфигурация / Cyl safety config |
| r0222[0...n] | Вентиль давление управления / Valve p_prectrl |
| r0230[0...n] | Время блокировки управляющего воздействия / Manip var t_inhib |
| r0231[0...n] | Разрешение мощности время блокировки / Pow_enab t_inhib |
| r0232[0...n] | Шиббер время контроля / Valve t_monit |
| r0240[0...n] | Датчик давления А опорное значение при 10 В / Sensor A ref 10V |
| r0241[0...n] | Датчик давления А вводимая коррекция / Sensor A offs |
| r0242[0...n] | Датчик давления В опорное значение при 10 В / Sensor B ref 10V |
| r0243[0...n] | Датчик давления В вводимая коррекция / Sensor B offs |
| r0244[0...n] | Датчик давления Р опорное значение при 10 В / Sensor P ref 10V |
| r0245[0...n] | Датчик давления Р вводимая коррекция / Sensor P offs |
| r0251[0...n] | Силовая часть, вентилятор, счетчик часов эксплуатации / LT возд. t_раб. |
| r0254[0...n] | Силовая часть, внутренний вентилятор, счетчик часов эксплуатации / PU внут вент t_экс |
| r0895[0...n] | В1: Активировать/деактивировать компонент силовой части / Акт./деакт.комп.LT |
| r1832[0...n] | Сдвиг вентиля / Valve offset |
| r3469[0...n] | Корр. врем. задержки защелкивания, регистр. прохжд. через ноль / t_latch corr PLL |
| r3901[0...n] | Силовая часть EEPROM Vdc смещение калибровка / LT EEPROM Vdc смещ |
| r7001[0...n] | Параллельное включение разрешение силовые части / Разрешение PU |

| | |
|--------------|---|
| r7002[0...n] | CO: Параллельное включение состояние силовые части / Состояние PU |
| r7020[0...n] | CO: Par_schaltg отклонение тока в фазе U / Фаза U откл.тока |
| r7021[0...n] | CO: Par_schaltg отклонение тока в фазе V / Фаза V откл.тока |
| r7022[0...n] | CO: Par_schaltg отклонение тока в фазе W / Фаза W откл.тока |
| r7030[0...n] | CO: Par_circuit, напряжение пром. контура, погрешность / Vdc погрешность |
| r7040[0...n] | Par_schaltg коррекция, время блокировки вентиля, фаза U / Comp t_lockout U |
| r7042[0...n] | Par_schaltg коррекция, время блокировки вентиля, фаза V / Comp t_lockout V |
| r7044[0...n] | Par_schaltg коррекция, время блокировки вентиля, фаза W / Comp t_lockout W |
| r7050[0...n] | Par_schaltg контурный ток, фаза U / Контур.ток, фаза U |
| r7051[0...n] | Par_schaltg контурный ток, фаза V / Контур.ток, фаза V |
| r7052[0...n] | Par_schaltg контурный ток, фаза W / Контур.ток, фаза W |
| r7200[0...n] | Par_schaltg силовая часть, перегрузка I2t / Перегр.сил.час.I2t |
| r7201[0...n] | CO: Par_schaltg силовая часть, температуры, максимум, инвертор / LT темп_макс_WR |
| r7202[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, макс., запирающий слой / LT тем_макс_зап.сл |
| r7203[0...n] | CO: Par_schaltg силовая часть, температуры, максимум, инвертор / LT темп_макс_GR |
| r7204[0...n] | CO: Par_schaltg силовая часть, температуры, приточный воздух / LT темп_прит.возд. |
| r7205[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температура, электроника / LT темп_электрон. |
| r7206[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 1 / LT темп_WR 1 |
| r7207[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 2 / LT темп_WR 2 |
| r7208[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 3 / LT темп_WR 3 |
| r7209[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 4 / LT темп_WR 4 |
| r7210[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 5 / LT темп_WR 5 |
| r7211[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, инвертор 6 / LT темп_WR 6 |
| r7212[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, выпрямитель 1 / LT темп_GR 1 |
| r7213[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, выпрямитель 2 / LT темп_GR 2 |
| r7214[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 1 / LT темп_запир.сл 1 |
| r7215[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 2 / LT темп_запир.сл 2 |
| r7216[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 3 / LT темп_запир.сл 3 |
| r7217[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 4 / LT темп_запир.сл 4 |
| r7218[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 5 / LT темп_запир.сл 5 |
| r7219[0...n] | Par_schaltg силовая часть, температуры, запирающий слой 6 / LT темп_запир.сл 6 |
| r7220[0...n] | Устройство питания Пар_включ значение тока, допустимое моторно / INF I_abs mot perm |
| r7220[0...n] | CO: Парал_включение привод макс. выходной ток / Привод I_вых макс |
| r7221[0...n] | Питание Пар_включ значение тока, допустимое генераторно / INF I_absRegenPerm |
| r7222[0...n] | CO: Парал_включение фактическое значение тока велична / I_фкт |
| r7223[0...n] | CO: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза U / I_фаза U фкт.зн |
| r7224[0...n] | CO: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза V / I_фаза V фкт.зн |
| r7225[0...n] | CO: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза W / I_фаза W фкт.зн |
| r7226[0...n] | CO: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза U сдвиг / I_фаза U сдвиг |
| r7227[0...n] | CO: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза V сдвиг / I_фаза V сдвиг |
| r7228[0...n] | CO: Парал_включение фазный ток фактическое значение фаза W сдвиг / I_фаза W сдвиг |
| r7229[0...n] | CO: Par_schaltg фазный ток, фактическое значение, сумма U, V, W / I_фаза_сумма UVW |
| r7230[0...n] | CO: Par_schaltg напряжение промежут. контура, фактическое значение / Vdc_фкт |
| r7231[0...n] | CO: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза U / V_фаза U фкт.зн |
| r7232[0...n] | CO: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза V / V_фаза V фкт.зн |
| r7233[0...n] | CO: Парал_включение фазное напряжение фактическое значение фаза W / V_фаза W фкт.зн |
| r7240[0...n] | Пар_схема упр.кадр слово состояния 1 / Gating unit ZSW1 |
| r7740[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 1 / IGBT load count 1 |
| r7741[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 2 / IGBT load count 2 |
| r7742[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 3 / IGBT load count 3 |

2 Параметр

2.3 Параметры для блоков данных

| | |
|--------------|--|
| r7743[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 4 / IGBT load count 4 |
| r7744[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 5 / IGBT load count 5 |
| r7745[0...n] | IGBT счетчик переменной нагрузки вентиль 6 / IGBT load count 6 |
| p7786[0...n] | Журнал обслуживания / Service report |
| r9671[0...n] | SI идентификатор модуля гидравлический модуль / Module ID HM |
| r9671[0...n] | SI идентификатор модуля модуль двигателя / ID модуля MM |

2.4 Параметры для защиты от записи и защиты ноу-хау

Указание

Литература:/FH1/ SINAMICS S120 Справочник по функциям привода
Глава «Защита от записи и защита ноу-хау»

2.4.1 Параметры с "WRITE_NO_LOCK"

Список ниже содержит параметры с атрибутом «WRITE_NO_LOCK».

Данные параметры на затрагиваются защитой от записи.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: WRITE_NO_LOCK

| | |
|--------------|---|
| p0003 | ВОР степень доступа / BOP степ_доступа |
| p0009 | Ввод в эксплуатацию устройств, фильтр параметров / IBN уст-в фил.пар. |
| p0124[0...n] | Силовая часть, определение через LED / PU Erkennung LED |
| p0124[0...n] | Определение главного компонента через светодиод / Опред.гл.комп.LED |
| p0144[0...n] | Модуль измерения напряжения, определение через LED / VSM определ. LED |
| p0144[0...n] | Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED |
| p0154[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 обнаружение через светодиоды / VSM2 detection LED |
| p0154 | Hub DRIVE-CLiQ определение через LED / Hub определ. LED |
| p0154 | Терминальный модуль, определение через LED / TM определение LED |
| p0972 | Приводное устройство Reset / Res прив_устр. |
| p0976 | Сбросить и загрузить все параметры / Сбр.и заг.все пар. |
| p0977 | Сохранить все параметры / Сохр.все параметры |
| p1903 | BI: Идентификация данных управление / Data ident ctrl |
| p2035 | Интерфейс полевой шины USS PKW номер приводного объекта / Пол.шина USS DO_nr |
| p2102 | BI: Квитировать все ошибки / Квит.все ошибки |
| p2111 | Счетчик предупреждений / Счетчик предупрж. |
| p3100 | RTC режим вставки времени / RTC реж.вставки вр |
| p3101[0...1] | RTC установить время UTC / RTC установить UTC |
| p3103 | RTC источник синхронизации / RTC источ. синхр. |
| p3950 | Сервисные параметры / Сервисн. параметры |
| p3981 | Квитировать ошибки приводного объекта / Квит.ошибки DO |
| p3985 | Выбор режима приоритета управления / PcCtrl выбор реж. |
| p4700[0...1] | Трассировка, управление / Трассировка, упр. |
| p4701 | Функция измерения, управление / Функция измер.упр. |
| p4703[0...1] | Опции трассировки / Опции трассировки |
| p4707 | Функция измерения, конфигурация / Конф функ измер |
| p4710[0...1] | Трассировка, условие запуска / Трас.условие зап. |
| p4711[0...5] | Трассировка, сигнал запуска / Трас.сигнал зап. |
| p4712[0...1] | Трассировка, порог запуска / Трас.порог запуска |
| p4713[0...1] | Трассировка, триггер поля допуска, порог 1 / Трас.триг.порог 1 |
| p4714[0...1] | Трассировка, триггер поля допуска, порог 2 / Трас.триг.порог 2 |
| p4715[0...1] | Трассировка, запуск битовой маски, битовая маска / Трас.маска запуска |
| p4716[0...1] | Трассировка, запуск битовой маски, условие запуска / Трас.условие зап. |
| p4717 | Функция измерения, количество усреднений / Функ.изм.кол.усред |
| p4718 | Функция измерения, количество переходных периодов / Фу.изм.кол.пер.пер |
| p4720[0...1] | Трассировка, такт записи / Трас. такт записи |
| p4721[0...1] | Трассировка, продолжительность записи / Трас. прод. записи |
| p4722[0...1] | Трассировка, задержка запуска / Трас.задержка зап |
| p4723[0...1] | Трассировка, такт разделения времени / Трассировка такт |
| p4724[0...1] | Трассировка, усреднение в диапазоне времени / Трас. усреднение |

| | |
|---------------|--|
| r4730[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 0 / Трас.запис.сигн.0 |
| r4731[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 1 / Трас.запис.сигн.1 |
| r4732[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 2 / Трас.запис.сигн.2 |
| r4733[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 3 / Трас.запис.сигн.3 |
| r4734[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 4 / Трас.запис.сигн.4 |
| r4735[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 5 / Трас.запис.сигн.5 |
| r4736[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 6 / Трас.запис.сигн.6 |
| r4737[0...5] | Трассировка, записываемый сигнал 7 / Трас.запис.сигн.7 |
| r4780[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 0 / Трас.физ.адр.сиг0 |
| r4781[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 1 / Трас.физ.адр.сиг1 |
| r4782[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 2 / Трас.физ.адр.сиг2 |
| r4783[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 3 / Трас.физ.адр.сиг3 |
| r4784[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 4 / Трас.физ.адр.сиг4 |
| r4785[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 5 / Трас.физ.адр.сиг5 |
| r4786[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 6 / Трас.физ.адр.сиг6 |
| r4787[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал 7 / Трас.физ.адр.сиг7 |
| r4789[0...1] | Трассировка, физический адрес, сигнал запуска / Трас.физ.адр.зап. |
| r4795 | Трассировка, банк памяти, переключение / Трас.память перекл |
| r4800 | Генератор функций, управление / FG управление |
| r4810 | Генератор функций, режим работы / FG режим работы |
| r4812 | Генератор функций, физический адрес / FG физ.адрес |
| r4813 | Генератор функций, физический адрес, эталонное значение / FG физ.адр.эт.знач |
| r4815[0...2] | Генератор функций, номер привода / FG номер привода |
| r4816 | Генератор функций, выходной сигнал, целое число, масштабирование / FG вых цел чи маш |
| r4819 | VI: Генератор функций, управление / FG управление |
| r4820 | Генератор функций, форма сигнала / FG форма сигнала |
| r4821 | Генератор функций, период / FG период |
| r4822 | Генератор функций, ширина импульса / FG ширина импульса |
| r4823 | Генератор функций, ширина полосы пропускания / FG полоса пропуск. |
| r4824 | Генератор функций, амплитуда / FG амплитуда |
| r4825 | Генератор функций 2-ая амплитуда / FG 2-ая амплитуда |
| r4826 | Генератор функций, смещение / FG смещение |
| r4827 | Генератор функций, время разгона до смещения / FG разгон до смещ. |
| r4828 | Генератор функций, нижнее ограничение / FG нижнее огранич. |
| r4829 | Генератор функций, верхнее ограничение / FG верхнее огранич |
| r4830 | Генератор функций, такт разделения времени / FG раздел. времени |
| r4831 | Генератор функций, амплитуда, масштабирование / FG ампл.масштаб. |
| r4832[0...2] | Генератор функций, амплитуда, масштабирование / FG ампл.масштаб. |
| r4833[0...2] | Генератор функций, смещение, масштабирование / FG смещ.масштаб. |
| r4835[0...4] | Генератор функций - свободная функция измерения - масштабир. / FG св изм фун маш |
| r4840[0...1] | Мног трассировка цикл число установка / Цикл число |
| r7761 | Защита от записи / Защита от записи |
| r7770 | NVRAM операция / NVRAM операция |
| r8550 | AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE |
| r8805 | Идентификация и обслуживание 4 конфигурация / I&M 4 конфиг |
| r8806[0...53] | Идентификация и обслуживание 1 / I&M 1 |
| r8807[0...15] | Идентификация и обслуживание 2 / I&M 2 |
| r8808[0...53] | Идентификация и обслуживание 3 / I&M 3 |
| r8809[0...53] | Идентификация и обслуживание 4 / I&M 4 |

| | |
|-------|--|
| p8829 | CBE2x Remote Controller число / CBE2x Rem Ctrl чис |
| p9210 | Мигание номера компонента / Мигание № компон |
| p9211 | Функция мигания / Функция мигания |
| p9484 | Соединения BICO, найти источник сигнала / BICO найт.ист.сигн |

2.4.2

Параметры с "KHP_WRITE_NO_LOCK"

Список ниже содержит параметры с атрибутом «KHP_WRITE_NO_LOCK».

Данные параметры на затрагиваются защитой от записи.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: KHP_WRITE_NO_LOCK

| | |
|---------------|---|
| p0003 | ВOP степень доступа / ВOP степ_доступа |
| p0009 | Ввод в эксплуатацию устройств, фильтр параметров / IBN уст-в фил.пар. |
| p0124[0...n] | Силовая часть, определение через LED / PU Erkennung LED |
| p0124[0...n] | Определение главного компонента через светодиод / Определ.гл.компл.LED |
| p0144[0...n] | Модуль измерения напряжения, определение через LED / VSM определ. LED |
| p0144[0...n] | Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED |
| p0154[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 обнаружение через светодиоды / VSM2 detection LED |
| p0154 | Hub DRIVE-CLiQ определение через LED / Hub определ. LED |
| p0154 | Терминальный модуль, определение через LED / TM определение LED |
| p0972 | Приводное устройство Reset / Res прив_устр. |
| p0976 | Сбросить и загрузить все параметры / Сбр.и заг.все пар. |
| p0977 | Сохранить все параметры / Сохр.все параметры |
| p2035 | Интерфейс полевой шины USS PKW номер приводного объекта / Пол.шина USS DO_nr |
| p2040 | COMM INT время контроля / COMM INT t_контр |
| p2040 | Интерфейс полевой шины USS время контроля / Пол.шина t_контр |
| p2102 | ВI: Квитировать все ошибки / Квит.все ошибки |
| p2111 | Счетчик предупреждений / Счетчик предупреж. |
| p3100 | RTC режим вставки времени / RTC реж.вставки вр |
| p3101[0...1] | RTC установить время UTC / RTC установить UTC |
| p3103 | RTC источник синхронизации / RTC источ. синхр. |
| p3950 | Сервисные параметры / Сервисн. параметры |
| p3981 | Квитировать ошибки приводного объекта / Квит.ошибки DO |
| p3985 | Выбор режима приоритета управления / PсCtrl выбор реж. |
| p7761 | Защита от записи / Защита от записи |
| p7770 | NVRAM операция / NVRAM операция |
| p8550 | AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE |
| p8805 | Идентификация и обслуживание 4 конфигурация / I&M 4 конфиг |
| p8806[0...53] | Идентификация и обслуживание 1 / I&M 1 |
| p8807[0...15] | Идентификация и обслуживание 2 / I&M 2 |
| p8808[0...53] | Идентификация и обслуживание 3 / I&M 3 |
| p8809[0...53] | Идентификация и обслуживание 4 / I&M 4 |
| p8829 | CBE2x Remote Controller число / CBE2x Rem Ctrl чис |
| p8835 | CBE20 микропрограммное обеспечение выбор / CBE20 FW выбор |
| p8839[0...1] | Interface данных процесса аппаратное согласование / PZD IFап.об.соглас |
| p8840 | COMM BOARD время контроля / CB t_контр. |
| p9210 | Мигание номера компонента / Мигание № компон |
| p9211 | Функция мигания / Функция мигания |
| p9484 | Соединения BICO, найти источник сигнала / BICO найт.ист.сигн |

2.4.3 Параметры с "KHP_ACTIVE_READ"

Список ниже содержит параметры с атрибутом «KHP_ACTIVE_READ».

Данные параметры можно прочитать также с включенной защитой ноу-хау.

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus, Type: KHP_ACTIVE_READ

| | |
|---------------|---|
| p0015 | Макрос приводного объекта / Макрос DO |
| p0015 | Макрос привода / Макрос привода |
| p0100 | Стандарт двигателя IEC/NEMA / Стан.двиг. IEC/NEMA |
| p0101[0...n] | Номера приводных объектов / Номера DO |
| p0103[0...n] | Спец. для приложения вид / Спец.для прил.вид |
| p0105 | Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO |
| p0107[0...n] | Тип объекта привода / Тип DO |
| p0108[0...n] | Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц_модуль |
| p0120 | Кол-во блоков данных силовой части (PDS) / PDS кол-во |
| p0120 | Число блоков данных вентиля (PDS) / PDS кол-во |
| p0121[0...n] | Силовая часть, номер компонента / LT № ком-та |
| p0125[0...n] | Активировать/деактивировать компонент силовой части / Акт./деакт.комп.LT |
| p0130 | Кол-во блоков данных двигателя (MDS) / MDS кол-во |
| p0131[0...n] | Двигатель, номер компонента / Двиг.№ компонента |
| p0140 | VSM кол-во блоков данных / VSM count |
| p0140 | Кол-во блоков данных датчика (EDS) / EDS кол-во |
| p0141[0...n] | VSM номер компонента / VSM comp_no |
| p0141[0...n] | Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента / Инт.датч. № комп. |
| p0142[0...n] | Датчик, номер компонента / Датчик № компон. |
| p0145[0...n] | Модуль измерения напряжения активировать/деактивировать / VSM акт/деакт |
| p0145[0...n] | Активировать/деактивировать интерфейс датчика / Инт.дат.акт./деак. |
| p0150 | VSM2 число блоков данных / VSM2 dat_sets qty |
| p0150 | VSM кол-во блоков данных / VSM dat_sets qty. |
| p0151[0...n] | Модуль измерения напряжения 2 номер компонента / VSM2 comp_no |
| p0151[0...1] | Hub DRIVE-CLiQ номер компонента / Hub № ком-та |
| p0151 | Терминальный модуль, номер компонента / TM № ком-та |
| p0151[0...n] | Модуль измерения напряжения, номер компонента / VSM номер комп. |
| p0161 | Вентиль номер компонента / Valve comp_no |
| p0161 | ВЧ демпферный модуль, номер компонента / HF Damp comp_no |
| p0161 | Опционная плата, номер компонента / Opt board comp_no |
| p0162 | CU-LINK Slave, номер компонента / CU-LINK № комп. |
| p0162 | ВЧ дроссельный модуль - номер компонента / HF Choke comp_no |
| p0170 | Кол-во командных блоков данных (CDS) / CDS кол-во |
| p0180 | Кол-во блоков данных привода (DDS) / DDS кол-во |
| p0199[0...24] | Имя приводного объекта / DO имя |
| p0300[0...n] | Выбор типа двигателя / Выбор типа двиг. |
| p0304[0...n] | Номинальное напряжение двигателя / U_ном. двигателя |
| p0305[0...n] | Номинальный ток двигателя / I_ном. двигателя |
| p0349 | Система единиц данных схемы замещения двигателя / Сист_ед ESB двиг |
| p0400[0...n] | Выбор типа датчика / Выбор типа датчика |
| p0505 | Выбор системы единиц / Выбор сист.единиц |
| p0595 | Выбор технологической единицы / Выбор техн.единицы |
| p0806 | VI: Блокировать приоритет управления / Блокир. PcCtrl |
| p0864 | VI: Давление в системе имеется / p_sys available |
| p0864 | VI: Устройство питания, режим / УП работает |
| p0915[0...29] | TM15 PROFIdrive PZD согласование задания / TM15 PD PZD setp |
| p0915[0...35] | TM17 PROFIdrive PZD согласование задания / TM17 PD PZD setp |
| p0916[0...29] | TM15 PROFIdrive PZD согласование фактического значения / TM15 PD PZD actVal |
| p0916[0...35] | TM17 PROFIdrive PZD согласование фактического значения / TM17 PD PZD actVal |
| p0922 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы / IF1 PZD телегр |

2.4 Параметры для защиты от записи и защиты ноу-хау

| | |
|---------------|--|
| p0978[0...n] | Список приводных объектов / Список DO |
| p1080[0...n] | Мин. скорость / v_min |
| p1080[0...n] | Мин. число оборотов / n_min |
| p1082[0...n] | Макс. скорость / v_max |
| p1082[0...n] | Макс. число оборотов / n_max |
| p1520[0...n] | СО: Граница силы верхняя/моторная / F_max upper/mot |
| p1520[0...n] | СО: Граница момента вращения верхняя/моторная / M_max верх/двиг. |
| p1520[0...n] | СО: Граница момента вращения, верхняя / M_max верх |
| p1532[0...n] | СО: Смещение силы, граница силы / F_max offset |
| p1532[0...n] | СО: Граница момента вращения, смещение / M_max offset |
| p1544 | Наезд на жесткий упор, оценка, уменьшение моментов / TfS M_red eval |
| p1544 | Наезд на жесткий упор, нормирование уменьшения силы / TfS F_red eval |
| p2000 | Исход.число об. / f_исход |
| p2000 | Опорная скорость Опорная частота / n_исход f_исход |
| p2000 | Эталонная скорость, эталонная частота / v_исход f_исход |
| p2000 | Исходная скорость / v_ref |
| p2001 | Опорное напряжение / Опорное напряжение |
| p2002 | Опроный ток / I_исход |
| p2002 | Исходное давление / p_ref |
| p2003 | Эталонная сила / F_ref |
| p2003 | Опорный момент / M_исход |
| p2003 | Эталонная сила / Reference force |
| p2005 | Исходный угол / Исходный угол |
| p2006 | Исходная температура / Исход.темп. |
| p2007 | Исходное ускорение / a_исход |
| p2030 | Интерфейс полевой шины, выбор протокола / Пол.шина_протокол |
| p2038 | IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode |
| p2079 | IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PZD телегр рас |
| p4956[0...n] | OA DO-спец. активация / OA DO акт |
| p5043[0...6] | Шпиндель - границы скорости / n_limits |
| p7763 | КНР список исключений OEM, число индексов для p7764 / КНР OEM числ p7764 |
| p7764[0...n] | КНР список исключений OEM / КНР спис иск OEM |
| p7852 | Кол-во граничных пар для r7853 / Кол.гран.пар r7853 |
| p8836 | SINAMICS Link адрес / SINAMICS Link адр |
| p8870[0...15] | SINAMICS Link слово телеграммы PZD получить / Link слово прием |
| p8871[0...15] | SINAMICS Link слово телеграммы PZD отправить / Link слово передач |
| p8872[0...15] | SINAMICS Link адрес PZD получить / Link адр прием |
| p9500 | SI Motion такт контроля (устройство управления) / SI Mtn такт CU |
| p9601 | SI разрешение встроенных функций привода (устройство управления) / SI разр.фнкц_CU |
| p9810 | Адрес SI PROFIsafe (модуль двигателя) / SI PROFIsafe MM |
| p9902 | Заданная топология, кол-во граничных пар / Зад.топ.кол.гр.пар |

Функциональные схемы

Оглавление

| | | |
|------|---|------|
| 3.1 | Содержание | 1899 |
| 3.2 | Пояснения к функциональным схемам | 1912 |
| 3.3 | CU310-2 Входные/выходные клеммы | 1917 |
| 3.4 | CU320-2 входные/выходные клеммы | 1927 |
| 3.5 | CX32-2 Входные/выходные клеммы, передача данных | 1935 |
| 3.6 | S120M входные/выходные клеммы | 1944 |
| 3.7 | PROFInergy | 1946 |
| 3.8 | PROFIdrive | 1949 |
| 3.9 | Внутренние управляющие слова/слова состояния | 2011 |
| 3.10 | Цикловое программное управление (ЦПУ) | 2024 |
| 3.11 | Управление торможением | 2027 |
| 3.12 | Базовые функции Safety Integrated | 2032 |
| 3.13 | Расширенные функции Safety Integrated | 2040 |
| 3.14 | Технология безопасности Safety Integrated, PROFIsafe | 2068 |
| 3.15 | Канал уставки | 2071 |
| 3.16 | Канал заданных значений не активирован | 2083 |
| 3.17 | Простой позиционер (EPOS) | 2085 |
| 3.18 | Управление положением | 2101 |
| 3.19 | Обработка датчика | 2106 |
| 3.20 | Гидравлический привод | 2118 |
| 3.21 | Сервоуправление | 2128 |
| 3.22 | Векторное управление | 2153 |
| 3.23 | Технологические функции | 2186 |
| 3.24 | Технологический регулятор | 2195 |
| 3.25 | Сетевое регулирование, сетевой трансф., динамическая поддержка сети | 2201 |

| | | |
|------|---|------|
| 3.26 | Сигналы и функции контроля | 2218 |
| 3.27 | Диагностика | 2228 |
| 3.28 | Блоки данных | 2235 |
| 3.29 | Модуль питания Basic | 2241 |
| 3.30 | Модуль питания Smart | 2249 |
| 3.31 | Активный модуль питания | 2259 |
| 3.32 | Терминальная плата 30 (ТВ30) | 2274 |
| 3.33 | Плата связи CAN10 (СВС10) | 2280 |
| 3.34 | Терминальный модуль 15 (ТМ15) | 2287 |
| 3.35 | Терминальный модуль 17 High Feature (ТМ17 High Feature) | 2293 |
| 3.36 | Терминальный модуль 31 (ТМ31) | 2295 |
| 3.37 | Терминальный модуль 120 (ТМ120) | 2306 |
| 3.38 | Терминальный модуль 150 (ТМ150) | 2309 |
| 3.39 | Терминальный модуль 41 (ТМ41) | 2313 |
| 3.40 | Вспомогательные режимы | 2328 |
| 3.41 | Модуль измерения напряжения (VSM) | 2332 |
| 3.42 | Базовая панель оператора 20 (BOP20) | 2335 |
| 3.43 | Модуль торможения внешний | 2337 |

| | | |
|------------|--|------|
| 3.1 | Содержание | |
| 5042 | – регулятор числа оборотов, предупреждение моментом вращения/ числом оборотов с датчиком | 311 |
| 7983 | – регулирование постоянной составляющей, регулирование гармонической составляющей высшего порядка | 381 |
| 3.2 | Пояснения к функциональным схемам | 1912 |
| 1020 | – пояснения к символам (часть 1) | 1913 |
| 1021 | – пояснения к символам (часть 2) | 1914 |
| 1022 | – пояснения к символам (часть 3) | 1915 |
| 1030 | – работа с техникой BICO | 1916 |
| 3.3 | CU310-2 Входные/выходные клеммы | 1917 |
| 2019 | – обзор | 1918 |
| 2020 | – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 22) | 1919 |
| 2021 | – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 16 ... DI 21) | 1920 |
| 2030 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 1921 |
| 2031 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 1922 |
| 2032 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13) | 1923 |
| 2033 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15) | 1924 |
| 2038 | – цифровой выход (DO 16) | 1925 |
| 2040 | – аналоговый вход (AI 0) | 1926 |
| 3.4 | CU320-2 входные/выходные клеммы | 1927 |
| 2119 | – обзор | 1928 |
| 2120 | – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | 1929 |
| 2121 | – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) | 1930 |
| 2130 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 1931 |
| 2131 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 1932 |
| 2132 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13) | 1933 |
| 2133 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15) | 1934 |
| 3.5 | CX32-2 Входные/выходные клеммы, передача данных | 1935 |
| 2179 | – обзор | 1936 |
| 2180 | – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | 1937 |
| 2190 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 1938 |
| 2191 | – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 1939 |
| 2194 | – CU_CX32/CU_LINK | 1940 |
| 2195 | – CU_LINK/CU внутр. | 1941 |

| | |
|--|------|
| 2198 – SINAMICS LINK Обзор (p8835 = 3) | 1942 |
| 2199 – SINAMICS LINK Координация данных процесса (p8835 = 3) | 1943 |
| 3.6 S120M входные/выходные клеммы | 1944 |
| 2201 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1) | 1945 |
| 3.7 PROFlenergy | 1946 |
| 2381 – управляющие команды / команды считывания | 1947 |
| 2382 – состояния | 1948 |
| 3.8 PROFIdrive | 1949 |
| 2401 – обзор | 1952 |
| 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), адреса и диагностика | 1953 |
| 2415 – стандартные телеграммы и данные процесса 1 | 1954 |
| 2416 – стандартные телеграммы и данные процесса 2 | 1955 |
| 2419 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 1 | 1956 |
| 2420 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 2 | 1957 |
| 2421 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 3 | 1958 |
| 2422 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 4 | 1959 |
| 2423 – определенные изготовителем/свободные телеграммы и данные процесса | 1960 |
| 2425 – STW1_BM-управляющее слово, Branche Metall, подключение | 1961 |
| 2426 – STW2_BM-управляющее слово, Branche Metall, подключение | 1962 |
| 2427 – E_STW1_BM-подключение управляющего слова питания Branche Metall | 1963 |
| 2428 – слово состояния ZSW1_BM, Branche Metall, подключение | 1964 |
| 2429 – слово состояния ZSW2_BM, Branche Metall, подключение | 1965 |
| 2430 – слово состояния E_ZSW1_BM, питание Branche Metall подключение | 1966 |
| 2433 – подключение управляющего слова ENCODER STW2_ENC | 1967 |
| 2434 – подключение слова состояния ENCODER ZSW2_ENC | 1968 |
| 2439 – подключение принимаемых сигналов PZD по профилю | 1969 |
| 2440 – подключение принимаемых сигналов PZD по изготовителю | 1970 |
| 2441 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 2) | 1971 |
| 2442 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 0) | 1972 |
| 2443 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 1) | 1973 |
| 2444 – подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 0) | 1974 |
| 2445 – подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 1) | 1975 |
| 2447 – подключение управляющего слова питания E_STW1 | 1976 |
| 2449 – подключение передаваемых сигналов PZD по профилю | 1977 |
| 2450 – подключение передаваемых сигналов PZD по изготовителю | 1978 |

| | |
|--|-------------|
| 2451 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 2) | 1979 |
| 2452 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 0) | 1980 |
| 2453 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 1) | 1981 |
| 2454 – подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 0) | 1982 |
| 2455 – подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 1) | 1983 |
| 2456 – слово состояния MELDW, соединение | 1984 |
| 2457 – подключение слова состояния питания E_ZSW1 | 1985 |
| 2462 – подключение управляющего слова позиционирования POS_STW (r0108.4 = 1) | 1986 |
| 2463 – подключение управляющего слова позиционирования 1 POS_STW1 (r0108.4 = 1) | 1987 |
| 2464 – подключение управляющего слова позиционирования 2 POS_STW2 (r0108.4 = 1) | 1988 |
| 2466 – подключение слова состояния позиционирования 1 POS_ZSW1 (r0108.4 = 1) | 1989 |
| 2467 – подключение слова состояния позиционирования 2 POS_ZSW2 (r0108.4 = 1) | 1990 |
| 2468 – IF1 Принимаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1991 |
| 2470 – IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1992 |
| 2472 – IF1 Слова состояния – свободное подключение | 1993 |
| 2475 – подключение управляющего слова 1 STW1 (r0108.4 = 1) | 1994 |
| 2476 – подключение выбора блока SATZANW (r0108.4 = 1) | 1995 |
| 2479 – подключение слова состояния 1 ZSW1 (r0108.4 = 1) | 1996 |
| 2480 – подключение режима MDI_MOD-MDI (r0108.4 = 1) | 1997 |
| 2481 – IF1 Принимаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1998 |
| 2483 – IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1999 |
| 2485 – IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение | 2000 |
| 2487 – IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение | 2001 |
| 2489 – IF2 Слова состояния – свободное подключение | 2002 |
| 2491 – IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение | 2003 |
| 2493 – IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение | 2004 |
| 2495 – подключение управляющего слова 1 CU_STW1 управляющего модуля | 2005 |
| 2496 – подключение слова состояния 1 CU_ZSW1 управляющего модуля | 2006 |
| 2497 – подключение A_DIGITAL | 2007 |
| 2498 – подключение E_DIGITAL | 2008 |
| 2499 – подключение _DIGITAL_1 | 2009 |
| 2500 – подключение E_DIGITAL_1 | 2010 |
| 3.9 Внутренние управляющие слова/слова состояния | 2011 |
| 2501 – управляющее слово ЦПУ | 2012 |
| 2503 – слово состояния ЦПУ | 2013 |
| 2505 – управляющее слово, канал заданных значений | 2014 |

| | |
|---|-------------|
| 2520 – управляющее слово регулятора скорости | 2015 |
| 2522 – слово состояния регулятора скорости | 2016 |
| 2526 – слово состояния регулирования | 2017 |
| 2530 – слово состояния регулирования тока | 2018 |
| 2534 – слово состояния – контроли 1 | 2019 |
| 2536 – слово состояния – контроли 2 | 2020 |
| 2537 – слово состояния – контроли 3 | 2021 |
| 2546 – управляющее слово – ошибки/предупреждения | 2022 |
| 2548 – слово состояния – сообщения о неисправностях/предупреждения 1 и 2 | 2023 |
| 3.10 Цикловое программное управление (ЦПУ) | 2024 |
| 2610 – секвенсер | 2025 |
| 2634 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, логическое соединение | 2026 |
| 3.11 Управление торможением | 2027 |
| 2701 – простое управление торможением ($r0108.14 = 0$) | 2028 |
| 2704 – расширенное управление торможением, определение состояния покоя ($r0108.14 = 1$) | 2029 |
| 2707 – расширенное управление торможением, отпустить/включить тормоз ($r0108.14 = 1$) | 2030 |
| 2711 – расширенное управление торможением, сигнальные выходы ($r0108.14 = 1$) | 2031 |
| 3.12 Базовые функции Safety Integrated | 2032 |
| 2800 – менеджер параметров | 2033 |
| 2802 – контроли и ошибки/предупреждения | 2034 |
| 2804 – SI состояние CU, MM, CU + MM, группа STO | 2035 |
| 2806 – S_STW1/2 Safety управляющее слово 1/2, S_ZSW1/2 Safety слово состояния 1/2 | 2036 |
| 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1) | 2037 |
| 2811 – STO (Safe Torque Off), безопасное гашение импульсов | 2038 |
| 2814 – SBC управление безопасным торможением, SBA адаптер безопасного торможения | 2039 |
| 3.13 Расширенные функции Safety Integrated | 2040 |
| 2818 – менеджер параметров | 2041 |
| 2819 – SS1, SS2, SOS, внутренний STOP B, C, D, F | 2042 |
| 2820 – SLS (Safely-Limited Speed) | 2043 |
| 2821 – безопасное реферирование | 2044 |
| 2822 – SLP (Safely-Limited Position) | 2045 |
| 2823 – SSM (Safe Speed Monitor) | 2046 |
| 2824 – SDI (Safe Direction) | 2047 |
| 2836 – SBT (Safe Brake Test) Испытание безопасного торможения | 2048 |

| | |
|---|-------------|
| 2837 – выбор активного управляющего слова | 2049 |
| 2840 – SI Motion интегрированные в привод управляющие сигналы/сигналы состояния | 2050 |
| 2842 – S_STW1 Safety управляющее слово 1, S_ZSW1 Safety слово состояния 1 | 2051 |
| 2843 – S_STW2 Safety управляющее слово 2, S_ZSW2 Safety слово состояния 2 | 2052 |
| 2846 – TM54F Обзор | 2053 |
| 2847 – TM54F менеджер параметров | 2054 |
| 2848 – TM54F конфигурация, F-DI/F-DO тест | 2055 |
| 2850 – TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4) | 2056 |
| 2851 – TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9) | 2057 |
| 2853 – TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23) | 2058 |
| 2855 – TM54F интерфейс управления (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0) | 2059 |
| 2856 – TM54F Safe State выбор | 2060 |
| 2857 – TM54F согласование (F-DO 0 ... F-DO 3) | 2061 |
| 2858 – управление через PROFIsafe (p9601.2 = p9601.3 = 1) | 2062 |
| 2870 – CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2) | 2063 |
| 2873 – CU310-2 Цифровой выход повышенной безопасности (F-DO 0) | 2064 |
| 2875 – CU310-2 Интерфейс управления | 2065 |
| 2876 – CU310-2 Safe State выбор | 2066 |
| 2877 – CU310-2 согласование (F-DO 0) | 2067 |
| 3.14 Технология безопасности Safety Integrated, PROFIsafe | 2068 |
| 2915 – стандартные телеграммы | 2069 |
| 2917 – телеграммы, определенные изготовителем | 2070 |
| 3.15 Канал уставки | 2071 |
| 3001 – обзор | 2072 |
| 3010 – постоянные заданные значения скорости | 2073 |
| 3020 – потенциометр двигателя | 2074 |
| 3030 – главное/доп. зад. знач., масштабирование зад. знач., работа от кнопок | 2075 |
| 3040 – ограничение направления и реверс | 2076 |
| 3050 – полосы пропуски и ограничения скорости | 2077 |
| 3060 – простой задатчик интенсивности | 2078 |
| 3070 – расширенный задатчик интенсивности | 2079 |
| 3080 – выбор задатчика интенсивности (ЗИ), слово состояния и слежение за ЗИ | 2080 |
| 3082 – расширенный останов и отвод (ESR, r0108.9 = 1) | 2081 |
| 3090 – высокоскоростное управление (DSC), линейное, и DSC Spline (r0108.6 = 1) | 2082 |

| | |
|---|------|
| 3.16 Канал заданных значений не активирован | 2083 |
| 3095 – формирование границ числа оборотов (r0108.8 = 0) | 2084 |
| 3.17 Простой позиционер (EPOS) | 2085 |
| 3610 – периодический режим работы (r0108.4 = 1) | 2086 |
| 3612 – режим работы «Реферирование/движение к референтной точке» | 2087 |
| 3614 – режим реферирования на лету (r0108.4 = 1) (p2597 = сигнал 1) | 2088 |
| 3615 – режим работы «Кадры перемещения, внешняя смена кадров» (r0108.4 = 1) | 2089 |
| 3616 – режим работы «Кадры перемещения» (r0108.4 = 1) | 2090 |
| 3617 – наезд на жесткий упор (r0108.4 = 1) | 2091 |
| 3618 – режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI, динамические значения | 2092 |
| 3620 – режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI (r0108.4 = 1) | 2093 |
| 3625 – управление режимами работы (r0108.4 = 1) | 2094 |
| 3630 – ограничения диапазона перемещения (r0108.4 = 1) | 2095 |
| 3635 – интерполятор (r0108.4 = 1) | 2096 |
| 3640 – управляющее слово выбор кадра/выбор MDI (r0108.4 = 1) | 2097 |
| 3645 – слово состояния 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1) | 2098 |
| 3646 – слово состояния 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1) | 2099 |
| 3650 – слово состояния – активный кадр перемещения/MDI активен (r0108.4 = 1) | 2100 |
| 3.18 Управление положением | 2101 |
| 4010 – подготовка фактического значения положения (r0108.3 = 1) | 2102 |
| 4015 – регулятор положения (r0108.3 = 1) | 2103 |
| 4020 – контроль состояния покоя/позиционирования (r0108.3 = 1) | 2104 |
| 4025 – динам. контроль отклонения, обусловленного запаздыванием, механизмы уставок | 2105 |
| 3.19 Обработка датчика | 2106 |
| 4700 – серворегулирование, обзор | 2107 |
| 4702 – векторное регулирование, обзор | 2108 |
| 4704 – регистрация положения и температуры, датчик 1 ... 3 | 2109 |
| 4710 – регистрация факт. значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1) | 2110 |
| 4711 – регистрация факт. значения числа оборотов, датчик 2, 3 | 2111 |
| 4715 – регистрация факт. значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя | 2112 |
| 4720 – интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 3 | 2113 |
| 4730 – интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 3 | 2114 |
| 4735 – поиск референтной метки с эквивалентом нулевой метки, датчики 1 ... 3 | 2115 |
| 4740 – обработка щупа, память измеренных значений, датчик 1 ... 3 | 2116 |
| 4750 – абсолютное значение при инкрементном датчике | 2117 |

| | |
|--|------|
| 3.20 Гидравлический привод | 2118 |
| 4965 – регулятор скорости | 2119 |
| 4966 – компенсация изгиба | 2120 |
| 4970 – регулятор усилия | 2121 |
| 4975 – характеристика клапана, корректировка площади | 2122 |
| 4977 – компенсация трения сцепления, регулятор усилия ($r_{1400.2} = 1$) | 2123 |
| 4978 – компенсация трения сцепления импульсом напряжения/лин. изменением напряжения ... | 2124 |
| 4985 – секвенсер | 2125 |
| 4990 – P24 Управление с помощью запорного клапана | 2126 |
| 4991 – P24 Управление без запорного клапана | 2127 |
| 3.21 Сервоуправление | 2128 |
| 5019 – управление по скорости и управление V/f, обзор | 2129 |
| 5020 – фильтр заданного значения частоты вращения и предупреждение числом оборотов | 2130 |
| 5030 – эталонная модель/симметрирование предупреждения/ограничение частоты вращения ... | 2131 |
| 5040 – регулятор частоты вращения с датчиком | 2132 |
| 5042 – регулятор числа оборотов, предупреждение моментом вращения/ числом оборотов с датчиком | 2133 |
| 5045 – онлайн-регулировка при включенном датчике инерции ($r_{0108.10} = 1$) | 2134 |
| 5050 – адаптация числа оборотов (K_{p_n}/T_{n_n} -адаптация) | 2135 |
| 5060 – заданное значение момента, переключение типа регулирования | 2136 |
| 5210 – регулятор частоты вращения без датчика | 2137 |
| 5300 – управление V/f для диагностики | 2138 |
| 5301 – переменная сигнальная функция | 2139 |
| 5490 – конфигурация управления по скорости | 2140 |
| 5609 – формирование границ моментов, обзор | 2141 |
| 5610 – ограничение/понижение/интерполятор момента | 2142 |
| 5620 – двигательный/генераторный предел момента | 2143 |
| 5630 – верхний/нижний предел момента | 2144 |
| 5640 – переключение режима, ограничение мощности/тока | 2145 |
| 5650 – регулятор Vdc_макс и регулятор Vdc_мин | 2146 |
| 5700 – регулирование тока, обзор | 2147 |
| 5710 – фильтры заданных значений тока 1 ... 4 | 2148 |
| 5711 – фильтры заданных значений тока 5 ... 10 ($r_{0108.21} = 1$) | 2149 |
| 5714 – Iq- и Id-регулятор | 2150 |
| 5722 – заданное значение тока возбуждения/потока, уменьшение потока, регулятор потока | 2151 |
| 5730 – интерфейс к модулю двигателя (управляющие сигналы, фактические значения тока) | 2152 |

| | |
|--|------|
| 3.22 Векторное управление | 2153 |
| 6020 – управление по скорости и формирование границ моментов, обзор | 2155 |
| 6030 – заданное значение скорости, статизм | 2156 |
| 6031 – симметрирование предупредления, эталонная модель / модель ускорения | 2157 |
| 6040 – регулятор скорости с/без датчика | 2158 |
| 6050 – адаптация числа оборотов (K_p - T_n -адаптация) | 2159 |
| 6060 – заданное значение момента | 2160 |
| 6220 – регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} | 2161 |
| 6300 – управление V/f , обзор | 2162 |
| 6301 – характеристика U/f и вольтодобавка | 2163 |
| 6310 – поглощение резонанса и компенсация скольжения | 2164 |
| 6320 – регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} (U/f) | 2165 |
| 6490 – конфигурация управления по скорости | 2166 |
| 6491 – конфигурация управления потоком | 2167 |
| 6495 – возбуждение (FEM, $p0300 = 5$) | 2168 |
| 6630 – верхний/нижний предел момента | 2169 |
| 6640 – пределы тока/мощности/момента | 2170 |
| 6700 – регулирование тока, обзор | 2171 |
| 6710 – фильтр заданных значений тока | 2172 |
| 6714 – I_q - и I_d -регулятор | 2173 |
| 6721 – заданное значение I_d (PEM, $p0300 = 2$) | 2174 |
| 6722 – характеристика ослабления поля, зад. знач. I_d (ASM, $p0300 = 1$) | 2175 |
| 6723 – регулятор ослабления поля, регулятор потока (ASM, $p0300 = 1$) | 2176 |
| 6724 – регулятор ослабления поля (PEM, $p0300 = 2$) | 2177 |
| 6725 – заданное значение потока, регулятор ослабления поля (FEM, $p0300 = 5$) | 2178 |
| 6726 – регулятор ослабления поля, регулятор потока (FEM, $p0300 = 5$) | 2179 |
| 6727 – токовая модель, контроль тока возбуждения, управление $\cos \phi$ (FEM, $p0300 = 5$) | 2180 |
| 6730 – интерфейс к модулю двигателя (ASM, $p0300 = 1$) | 2181 |
| 6731 – интерфейс к модулю двигателя (PEM, $p0300 = 2$) | 2182 |
| 6732 – интерфейс к модулю двигателя (FEM, $p0300 = 5$) | 2183 |
| 6733 – выбор модели двигателя (FEM и $p1300 = 20$, $p0300 = 5$) | 2184 |
| 6799 – сигналы индикации | 2185 |
| 3.23 Технологические функции | 2186 |
| 7008 – блок оценки кТ | 2187 |
| 7010 – фрикционная характеристика | 2188 |
| 7012 – Advanced Positioning Control (APC, $r0108.7 = 1$) | 2189 |

| | |
|--|-------------|
| 7013 – APC Усиление дифференциального положения (APC, r0108.7 = 1) | 2190 |
| 7014 – внешнее короткое замыкание якоря (EASC, p0300 = 2xx или 4xx) | 2191 |
| 7016 – внутреннее короткое замыкание якоря (IASC, p0300 = 2xx или 4xx) | 2192 |
| 7017 – торможение постоянным током (p0300 = 1xx) | 2193 |
| 7020 – синхронизация | 2194 |
| 3.24 Технологический регулятор | 2195 |
| 7950 – постоянные значения, двоичный выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 2) | 2196 |
| 7951 – постоянные значения, прямой выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 1) | 2197 |
| 7954 – потенциометр двигателя (r0108.16 = 1) | 2198 |
| 7958 – регулирование (r0108.16 = 1) | 2199 |
| 7960 – регулятор, напряжение промежуточного контура (r0108.16 = 1) | 2200 |
| 3.25 Сетевое регулирование, сетевой трансф., динамическая поддержка сети | 2201 |
| 7982 – сетевая статика, дорегулирование напряжения (r0108.12 = 1) | 2202 |
| 7983 – регулирование постоянной составляющей, регулирование гармонической составляющей высшего порядка | 2203 |
| 7984 – регулирование глубины модуляции (r0108.12 = 1) | 2204 |
| 7986 – ток перегрузки ЦПУ (r0108.12 = 1) | 2205 |
| 7987 – регулятор системы обратной последовательности (r0108.4 = 1) | 2206 |
| 7988 – запуск ЦПУ изолированной сети из обесточенного состояния (r0108.4 = 1) | 2207 |
| 7989 – запуск ЦПУ изолированной сети в режиме синхронизации (r0108.4 = 1) | 2208 |
| 7990 – модель трансформатора (r0108.4 = 1 и p5480 = 1) | 2209 |
| 7991 – контроль сетевого фильтра (r0108.4 = 1) | 2210 |
| 7992 – PLL2 (контур с фазовой блокировкой 2, r0108.4 = 1) | 2211 |
| 7993 – пороговое напряжение возбуждения трансформатора (r0108.4 = 1) | 2212 |
| 7994 – ЦПУ возбуждением трансформатора (r0108.4 = 1) | 2213 |
| 7996 – характеристика (r0108.7 = 1) | 2214 |
| 7997 – ограничение тока (r0108.7 = 1) | 2215 |
| 7998 – цикловое программное управление (ЦПУ) (r0108.7 = 1) | 2216 |
| 7999 – контроль сети, идентификатор изолированной сети (r0108.7 = 1) | 2217 |
| 3.26 Сигналы и функции контроля | 2218 |
| 8005 – обзор | 2219 |
| 8010 – сообщения о скорости 1 | 2220 |
| 8011 – сообщения о скорости 2 | 2221 |
| 8012 – сообщения о моменте вращения, двигатель заблокирован/опрокинут | 2222 |
| 8013 – контроль нагрузки (r0108.17 = 1) | 2223 |

| | |
|--|------|
| 8014 – тепловой контроль силовой части | 2224 |
| 8016 – тепловой контроль двигателя | 2225 |
| 8017 – тепловые модели двигателя | 2226 |
| 8018 – синхронный двигатель с независимым возбуждением (FEM, p0300 = 5) | 2227 |
| 3.27 Диагностика | 2228 |
| 8050 – обзор | 2229 |
| 8060 – буфер ошибок | 2230 |
| 8065 – буфер предупреждений | 2231 |
| 8070 – неисправности/предупреждения, триггерное слово (r2129) | 2232 |
| 8075 – неисправности/предупреждения, конфигурация | 2233 |
| 8134 – измерительные розетки (T0, T1, T2) | 2234 |
| 3.28 Блоки данных | 2235 |
| 8560 – командные блоки данных (Command Data Set, CDS) | 2236 |
| 8565 – блоки данных привода (Drive Data Set, DDS) | 2237 |
| 8570 – блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS) | 2238 |
| 8575 – блоки данных двигателя (Motor Data Set, MDS) | 2239 |
| 8580 – блоки данных силовой части (Power unit Data Set, PDS) | 2240 |
| 3.29 Модуль питания Basic | 2241 |
| 8710 – обзор | 2242 |
| 8720 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания | 2243 |
| 8726 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания | 2244 |
| 8732 – секвенсер | 2245 |
| 8734 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором | 2246 |
| 8750 – интерфейс к питанию Basic, силовая часть | 2247 |
| 8760 – сигналы и функции контроля (p3400.0 = 0) | 2248 |
| 3.30 Модуль питания Smart | 2249 |
| 8810 – обзор | 2250 |
| 8820 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания | 2251 |
| 8826 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания | 2252 |
| 8828 – слово состояния – модуль питания | 2253 |
| 8832 – секвенсер | 2254 |
| 8834 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором | 2255 |
| 8850 – интерфейс к модулю питания Smart (сигналы управления, фактические значения) | 2256 |
| 8860 – сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения | 2257 |

| | |
|--|-------------|
| 8864 – сигналы и функции контроля, контроль частоты сети и контроль Vdc | 2258 |
| 3.31 Активный модуль питания | 2259 |
| 8910 – обзор | 2260 |
| 8920 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания | 2261 |
| 8926 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания | 2262 |
| 8928 – слово состояния – модуль питания | 2263 |
| 8932 – секвенсер | 2264 |
| 8934 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором | 2265 |
| 8940 – регулятор резерва глубины модуляции/регулятор напряжения пром. контура | 2266 |
| 8945 – границы реактивного тока и кажущегося тока ($r0108.3 = 1$) | 2267 |
| 8946 – предупреждение током/регулятор тока/система управления ($p3400.0 = 0$) | 2268 |
| 8948 – Master/Slave ($r0108.19 = 1$) | 2269 |
| 8950 – интерфейс к активному модулю питания, сигналы управления, факт. значения | 2270 |
| 8951 – индикация Cos phi ($r0108.3 = 1$) | 2271 |
| 8960 – сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения ($p3400.0 = 0$) | 2272 |
| 8964 – сигналы и функции контроля, контроль частоты сети/контроль Vdc. ($p3400.0 = 0$) | 2273 |
| 3.32 Терминальная плата 30 (ТВ30) | 2274 |
| 9099 – обзор | 2275 |
| 9100 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) | 2276 |
| 9102 – цифровые выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 3) | 2277 |
| 9104 – аналоговые входы (AI 0 ... AI 1) | 2278 |
| 9106 – аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1) | 2279 |
| 3.33 Плата связи CAN10 (СВС10) | 2280 |
| 9204 – принимаемая телеграмма, свободное преобразование PDO ($p8744 = 2$) | 2281 |
| 9206 – принимаемая телеграмма Predefined Connection Set ($p8744 = 1$) | 2282 |
| 9208 – передаваемая телеграмма, свободный PDO-Mapping ($p8744 = 2$) | 2283 |
| 9210 – передаваемая телеграмма –Predefined Connection Set ($p8744 = 1$) | 2284 |
| 9220 – управляющее слово CANopen | 2285 |
| 9226 – слово состояния CANopen | 2286 |
| 3.34 Терминальный модуль 15 (ТМ15) | 2287 |
| 9389 – обзор ТМ15 (SIMOTION) | 2288 |
| 9399 – обзор ТМ15DI_DO (SINAMICS) | 2289 |

| | |
|--|-------------|
| 9400 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7) | 2290 |
| 9401 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15) | 2291 |
| 9402 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23) | 2292 |
| 3.35 Терминальный модуль 17 High Feature (TM17 High Feature) | 2293 |
| 9419 – обзор | 2294 |
| 3.36 Терминальный модуль 31 (TM31) | 2295 |
| 9549 – обзор | 2296 |
| 9550 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) | 2297 |
| 9552 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7) | 2298 |
| 9556 – цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1) | 2299 |
| 9560 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 2300 |
| 9562 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 2301 |
| 9566 – аналоговый вход 0 (AI 0) | 2302 |
| 9568 – аналоговый вход 1 (AI 1) | 2303 |
| 9572 – аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1) | 2304 |
| 9576 – обработка температуры (КТУ/РТС) | 2305 |
| 3.37 Терминальный модуль 120 (TM120) | 2306 |
| 9605 – обработка температуры, канал 0 и 1 (КТУ/РТС/Bimettal) | 2307 |
| 9606 – обработка температуры, канал 2 и 3 (КТУ/РТС/Bimettal) | 2308 |
| 3.38 Терминальный модуль 150 (TM150) | 2309 |
| 9625 – оценка температуры, структура (каналы 0 ... 11) | 2310 |
| 9626 – оценка температуры, 1x2-, 3-, 4-проводники (каналы 0 ... 5) | 2311 |
| 9627 – оценка температуры, 2x2-проводники (каналы 0 ... 11) | 2312 |
| 3.39 Терминальный модуль 41 (TM41) | 2313 |
| 9659 – обзор | 2314 |
| 9660 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) | 2315 |
| 9661 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1) | 2316 |
| 9662 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 2 ... DI/DO 3) | 2317 |
| 9663 – аналоговый вход 0 (AI 0) | 2318 |
| 9674 – эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 0) | 2319 |
| 9676 – эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 1) | 2320 |
| 9677 – подключение управляющего слова STW1 (p0922 = 3) | 2321 |
| 9678 – управляющее слово ЦПУ (p4400 = 0) | 2322 |
| 9679 – подключение управляющего слова STW2 (p0922 = 3) | 2323 |

| | |
|---|-------------|
| 9680 – слово состояния ЦПУ | 2324 |
| 9681 – подключение слова состояния ZSW1 (p0922 = 3) | 2325 |
| 9682 – устройство управления (p4400 = 0) | 2326 |
| 9683 – подключение слова состояния ZSW2 (p0922 = 3) | 2327 |
| 3.40 Вспомогательные режимы | 2328 |
| 9794 – система охлаждения, сигналы управления и квитирования (r0108.28 = 1) | 2329 |
| 9795 – система охлаждения ЦПУ (r0108.28 = 1) | 2330 |
| 9814 – силовые блоки шасси, 3-фазное подключение к сети, контактор, индикатор состояния . . . | 2331 |
| 3.41 Модуль измерения напряжения (VSM) | 2332 |
| 9880 – аналоговые входы (AI 0 ... AI 3) | 2333 |
| 9886 – обработка температуры | 2334 |
| 3.42 Базовая панель оператора 20 (BOP20) | 2335 |
| 9912 – управляющее слово, подключение | 2336 |
| 3.43 Модуль торможения внешний | 2337 |
| 9951 – устройство управления (r0108.26 = 1) | 2338 |

3.2 Пояснения к функциональным схемам

Функциональные схемы

| | |
|---------------------------------------|------|
| 1020 – пояснения к символам (часть 1) | 1913 |
| 1021 – пояснения к символам (часть 2) | 1914 |
| 1022 – пояснения к символам (часть 3) | 1915 |
| 1030 – работа с техникой BICO | 1916 |

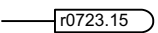
| Parameters | | Connectors | | Binectors | | Connectors/binectors | |
|---|--|---|---|-------------------------------|---|--|---|
| Symbol | Meaning | Symbol | Meaning | Symbol | Meaning | Symbol | Meaning |
| Parameter name [Unit] rxxx [x...y] | Monitoring parameter (parameter may appear). | name pxxxx (xxxx) | Connector input CI. | name pxxxx (Def) | Binector input BI with factory setting (Def). | Parameter name rxxxx rxxxx | Connector/binector output CO/BO |
| Parameter name [Unit] Index name rxxx[x] | Monitoring parameter with index. | name pxxxx[y] (xxxx [x]) | Connector input CI with index [y]. | name pxxxx[y] (Def) | Binector input BI with index [y] and factory setting (Def). | Cross references between diagrams | |
| [aaaa.b] Parameter name from ... to [Unit] pxxxx[y...z] (Def) | Setting parameter (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified). | name pxxxx[y...z] (xxxx [y]) | Connector input CI with index range [y...z]. | name pxxxx[y...z] (Def) | Binector input BI with index range [y...z] and factory setting (Def). | Symbol 1 ... 8 | Meaning The function diagrams are sub-divided into 8 signal paths in order to facilitate orientation. |
| [aaaa.b] Parameter name from ... to [Unit] pxxxx[y] (Def) | Setting parameter with index (if the parameter appears a multiple number of times, then diagram references are specified). | name [unit] rxxx[y...z] | Connector output CO with [dimension unit] and index range [y...z]. | name rxxxx | Binector output BO. | Signal path 1 [aaaa.b] ... [aaaa.b] | Text = Unique signal designation aaaa = Signal goes to target diagram aaaa b = Signal goes to signal path b |
| | | name [unit] rxxx[y] | Connector output CO [dimension unit] and with index [y]. | name rxxxx.y | Binector output BO with bit y. | Text → [aaaa.b] | Text = Unique signal designation cccc = Signal comes from source diagram cccc d = Signal comes from signal path d |
| Data sets | | Information on parameters, binectors, connectors | | | | | |
| Symbol | Meaning | Symbol | Meaning | | | | |
| pxxxx[C] | Parameter belongs to the Command Data Set (CDS). | Parameter name | Parameter name (up to 18 characters). | | | | |
| pxxxx[D] | Parameter belongs to the Drive Data Set (DDS). | [Unit] | [dimension unit] rotary axis, for linear axis see list of parameters. | | | | |
| pxxxx[E] | Parameter belongs to the Encoder Data Set (EDS). | rxxx[y] or rxxx[y...z] or rxxx[y].ww or rxxx.ww | "r" = monitoring parameter. These parameters are read-only "xxxx" stands for the parameter number, "y" specifies the valid index, "y...z" specifies the applicable index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15). | | | | |
| pxxxx[M] | Parameter belongs to the Motor Data Set (MDS). | pxxxx[y] or pxxxx[y...z] or pxxxx[y].ww or pxxxx.ww | "p" = setting parameter. These parameters can be changed. "xxxx" stands for the parameter number, "y" specifies the applicable index, "y...z" specifies the applicable index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15). | | | | |
| pxxxx[P] | Parameter belongs to the Power unit Data Set (PDS). | from ... to | Value range. | | | | |
| | | (xxx[y].ww) | Parameter number (xxxx) with Index number [y] and bit number .ww. | | | | |
| | | (Def) | Factory setting. | | | | |
| | | (Def.w) | Factory setting with bit number as prefix. | | | | |
| | | [aaaa.b] | Diagram references for setting parameters that occur a multiple number of times. [Function diagram number, signal path] | | | | |
| | | Samplings times | | | | | |
| | | Symbol | Meaning | | | | |
| | | pxxxx[Y] (ZZZ.ZZ μs) | Setting parameter with factory setting to select the time slice. | | | | |
| | | p0115[y] (Drive Object) | Time slice depending on the pre-setting p0112 of the drive object. "y" specifies the applicable index. | | | | |
| | | p0115[y] (Motor Modules) | Time slice depending on the rated pulse frequency of the motor module. "y" specifies the applicable index. | | | | |
| | | PROFIdrive sampling time | Presetting for IF1 in p2048. Presetting for IF2 in p8848. The bus clock applies to a clock synchronized operate to IF1 or IF2. | | | | |
| | | CAN bus sampling time | Presetting in p8848. | | | | |
| | | Background | There is no fixed sampling time for this function. The processing takes place in background. The cycle time depends on the computational load of the control unit. | | | | |
| | | Not relevant | A static state is displayed here. The sampling time data is not relevant. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_1020_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 1) | | | | | 12.12.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 1020 - |

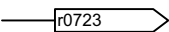
| | | |
|--|---|---|
| <p>Pre-assigned binectors and connectors</p> <p>Fixed percentage values</p> <p>-10 000.00...10 000.00 [%] p2900[D] (0.00) → p2900[D]</p> <p>-10 000.00...10 000.00 [%] p2901[D] (0.00) → p2901[D]</p> <p>p2902[0...14] (0.00) → r2902[0...14]</p> <p>p2902[0] = +0 % p2902[5] = +100 % p2902[10] = -20 % p2902[1] = +5 % p2902[6] = +150 % p2902[11] = -50 % p2902[2] = +10 % p2902[7] = +200 % p2902[12] = -100 % p2902[3] = +20 % p2902[8] = -5 % p2902[13] = -150 % p2902[4] = +50 % p2902[9] = -10 % p2902[14] = -200 %</p> <p>Fixed speed values</p> <p>-210 000.000...210 000.000 [1/min] p1001[D] (0.000) → n_set_fixed 1 p1001[D]</p> <p>...</p> <p>-210 000.000...210 000.000 [1/min] p1015[D] (0.000) → n_set_fixed 15 p1015[D]</p> <p>Fixed torque value</p> <p>-100 000.00...100 000.00 [Nm] p2930[D] (0.00) → Fixed value M [Nm] p2930[D]</p> | <p>Symbols for logic functions</p> <p>Logical inversion</p> <p>AND element with logical inversion of an input signal</p> <p>R/S flip-flop S = setting input R = reset input Q = non-inverted output Q̄ = inverted output With a simultaneous 1-signal at the R and S inputs, the S input dominates.</p> <p>Exclusiv-OR/XOR y = 1 when x₁ ≠ x₂ is.</p> <p>Comparator y = 1 when x₁ = x₂ is.</p> | <p>Symbols for computational and closed-loop control functions</p> <p>Threshold value switch 1/0 Outputs at y a logical "1" if x < S.</p> <p>Threshold value switch 0/1 Outputs at y a logical "1" if x > S.</p> <p>Threshold value 1/0 with hysteresis Outputs a logical "1" at y if x < S. If x >= S + H then y returns to 0.</p> <p>Threshold value 0/1 with hysteresis Outputs a logical "1" at y if x > S. If x <= S - H then y returns to 0.</p> <p>Limiter x is limited to the upper limit LU and the lower limit LL and output at y. The digital signals MLU and MLL have the value "1", if the upper or lower limit is active.</p> <p>Sample & Hold element Sample and hold element. y = x if SET = 1 (not retentively saved at POWER OFF)</p> |
| <p>Switch symbol</p> <p>Simple changeover switch The switch position is shown according to the factory setting (in this case, switch position 1 in the default state on delivery).</p> | <p>Symbols for computational and closed-loop control functions</p> <p>Sign reversal y = -x</p> <p>Absolute value generator y = x </p> <p>Divider $y = \frac{x_1}{x_2}$</p> <p>Multiplier y = x₁ * x₂</p> <p>Comparator y = 1 if the analog signal x > 0, i.e. is positive.</p> <p>Differentiator $Y = \frac{dx}{dt}$</p> | <p>Symbol for monitoring</p> <p>Monitoring In the bottom right-hand corner of the diagram.</p> |
| <p>1</p> | <p>2</p> | <p>3</p> |
| <p>4</p> | <p>5</p> | <p>6</p> |
| <p>7</p> | <p>8</p> | <p>fp_1021_51_eng.vsd</p> |
| <p>DO: All objects</p> | | <p>Function diagram</p> |
| <p>Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 2)</p> | | <p>07.11.13 V04.07.00</p> |
| <p>SINAMICS S120/S150</p> | | <p>SINAMICS</p> |
| <p>1914</p> | | <p>- 1021 -</p> |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---------------------------|-------------------------|-----------------|
| <p>Switch-on delay</p> <p>The digital signal x must have the value "1" without any interruption during the time T before output y changes to "1".</p> | <p>PT1 element</p> <p>Delay element, first order. pxxxx = time constant</p> | <p>PT2 low pass</p> <p>Natural frequency, denominator f_{n_d} pxxxx Damping, denominator D_d pxxxx</p> <p>Transfer function $H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi f_{n_d}} \cdot s + 1}$</p> | | | | | | |
| <p>Switch-off delay</p> <p>The digital signal x must have the value "0" without interruption during the time T before output y changes to "0".</p> | <p>2nd-order filter (bandstop/general filter)</p> <p>Natural frequency, numerator f_{n_n} pxxxx Damping, numerator D_n pxxxx</p> <p>Natural frequency, denominator f_{n_d} pxxxx Damping, denominator D_d pxxxx</p> <p>Used as bandstop filter - center frequency f_s: $f_{n_n} = f_s$ $f_{n_d} = f_s$ $D_n = 0$ $D_d = \frac{f_B}{2 \cdot f_s}$</p> <p>Transfer function when used as general filter $H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi f_{n_n}} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi f_{n_d}} \cdot s + 1}$</p> | <p>Linear</p> <p>Parabolic</p> <p>Flux current control (FCC)</p> <p>Dependent on the load current</p> | | | | | | |
| <p>Delay (switch-on and switch-off)</p> <p>The digital signal x must have the value "1" without interruption during time T₁ or must have the value "0" during time T₂ before output y changes its signal state.</p> | <p>Analog adder can be activated</p> <p>The following applies to I = 1 signal: $y = x_1 + x_2$ The following applies to I = 0 signal: $y = x_1$</p> | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> | | | | | | |
| <p>DO: All objects</p> | | | | | | <p>fp_1022_51_eng.vsd</p> | <p>Function diagram</p> | <p>- 1022 -</p> |
| <p>Explanations on the function diagrams - Explanation of the symbols (part 3)</p> | | | | | | <p>17.07.13 V04.07.00</p> | <p>SINAMICS</p> | <p></p> |

рисунок 3-4 1030 – работа с техникой BICO

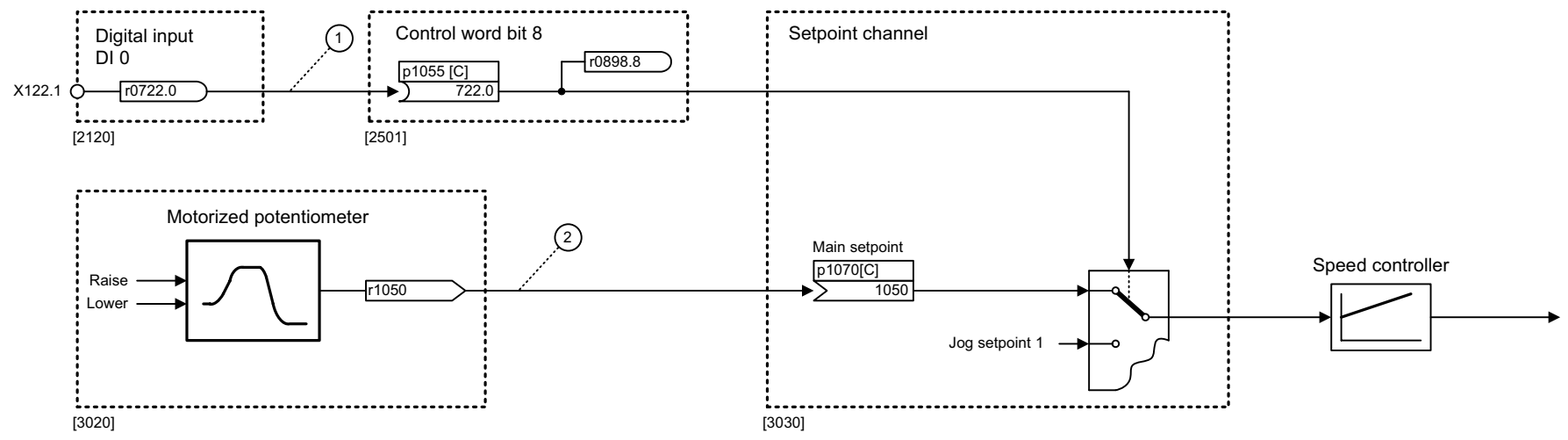
Handling BICO technology

Binector:  Binectors are binary signals that can be freely interconnected (BO = Binector Output). They represent a bit of a "BO:" display parameter (e.g. bit 15 from r0723).

Connector:  Connectors are bit fields or numerical values that can be freely interconnected (e.g. "analog signals", like percentage variables, speeds or torques). Connectors are also "CO:" display parameters (CO = Connector Output).

Parameterization:
 At the signal destination, the required binector or connector is selected using appropriate parameters:
 "BI:" parameter for binectors (BI = Binector Input)
 or
 "CI:" parameter for connectors (CI = Connector Input)

Example:
 The main setpoint for the speed controller (CI: p1070) should be received from the output of the motorized potentiometer (CO: r1050) and the "jog" command (BI: p1055) from digital input DI 0 (BO: r0722.0, X122.1 terminal) on the CU320.



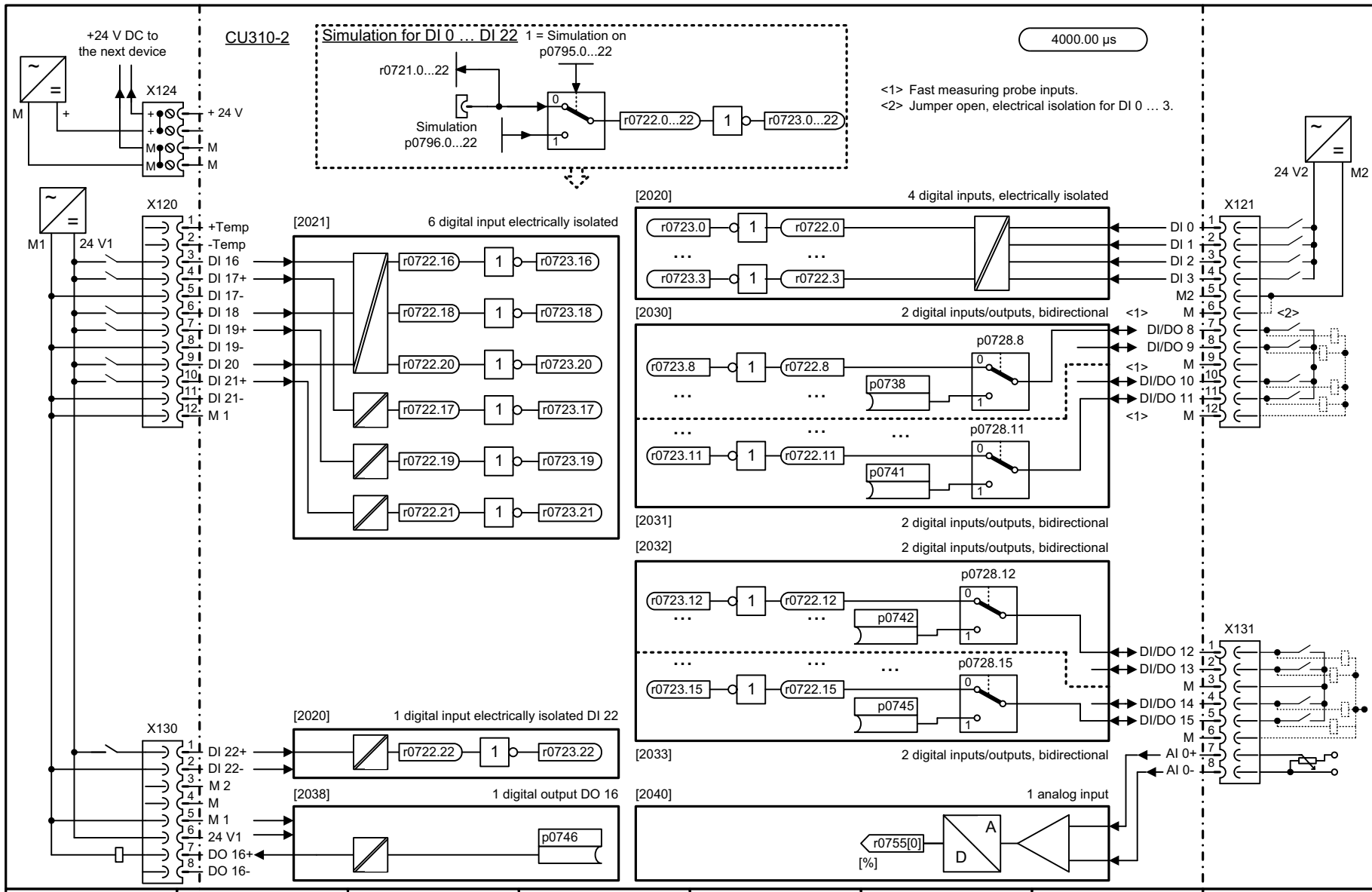
- Parameterizing steps:**
- ① p1055[0] = 722.0 Terminal X122.1 acts as "Jog bit 0".
 - ② p1070[0] = 1050 The output of the motorized potentiometer acts as main setpoint for the speed controller.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_1030_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Explanations on the function diagrams - Handling BICO technology | | | | | 10.05.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 1030 - |

3.3 CU310-2 Входные/выходные клеммы

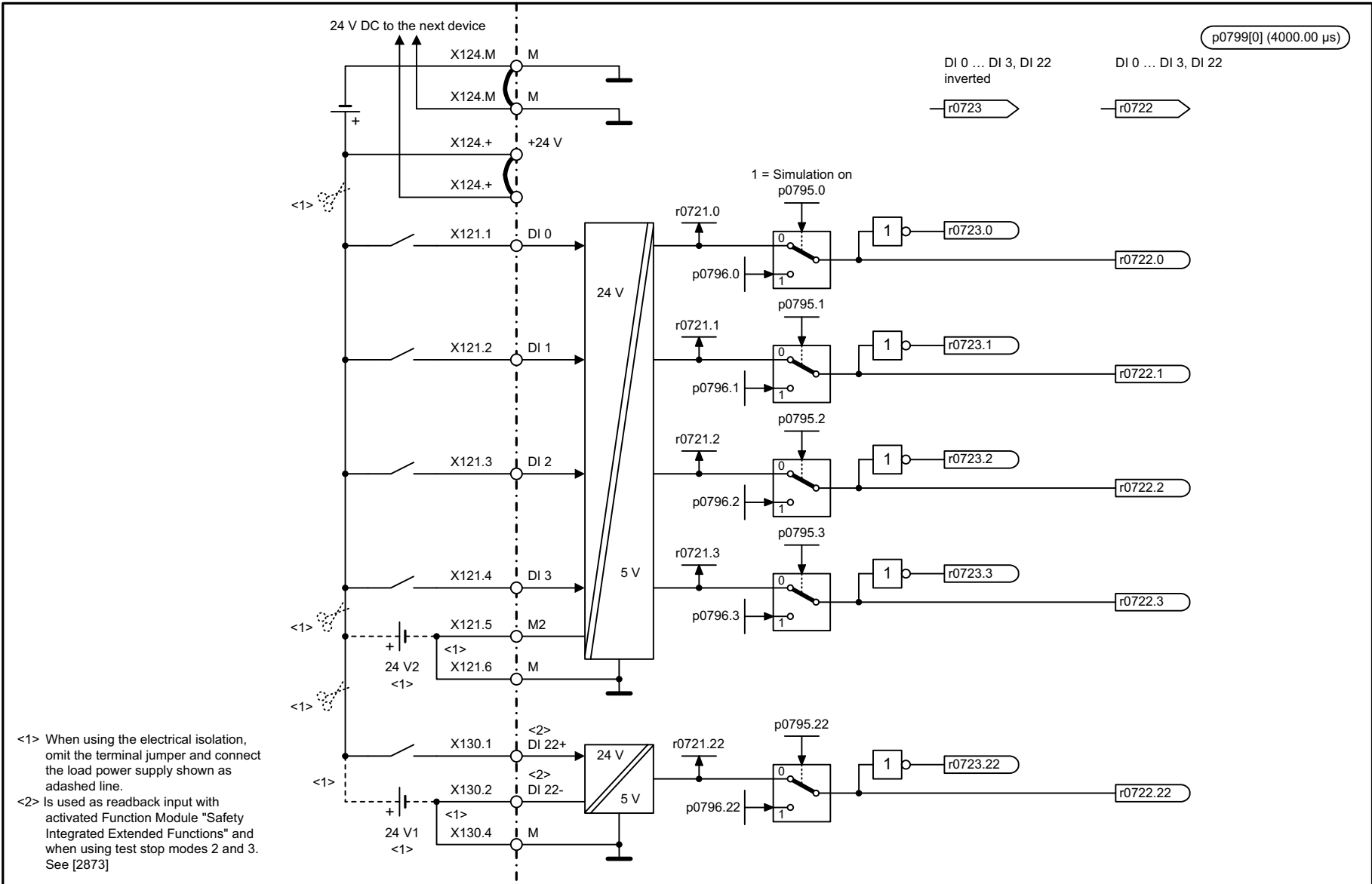
Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 2019 – обзор | 1918 |
| 2020 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 22) | 1919 |
| 2021 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 16 ... DI 21) | 1920 |
| 2030 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 1921 |
| 2031 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 1922 |
| 2032 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13) | 1923 |
| 2033 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15) | 1924 |
| 2038 – цифровой выход (DO 16) | 1925 |
| 2040 – аналоговый вход (AI 0) | 1926 |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU310-2 | | | | | fp_2019_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2019 - |

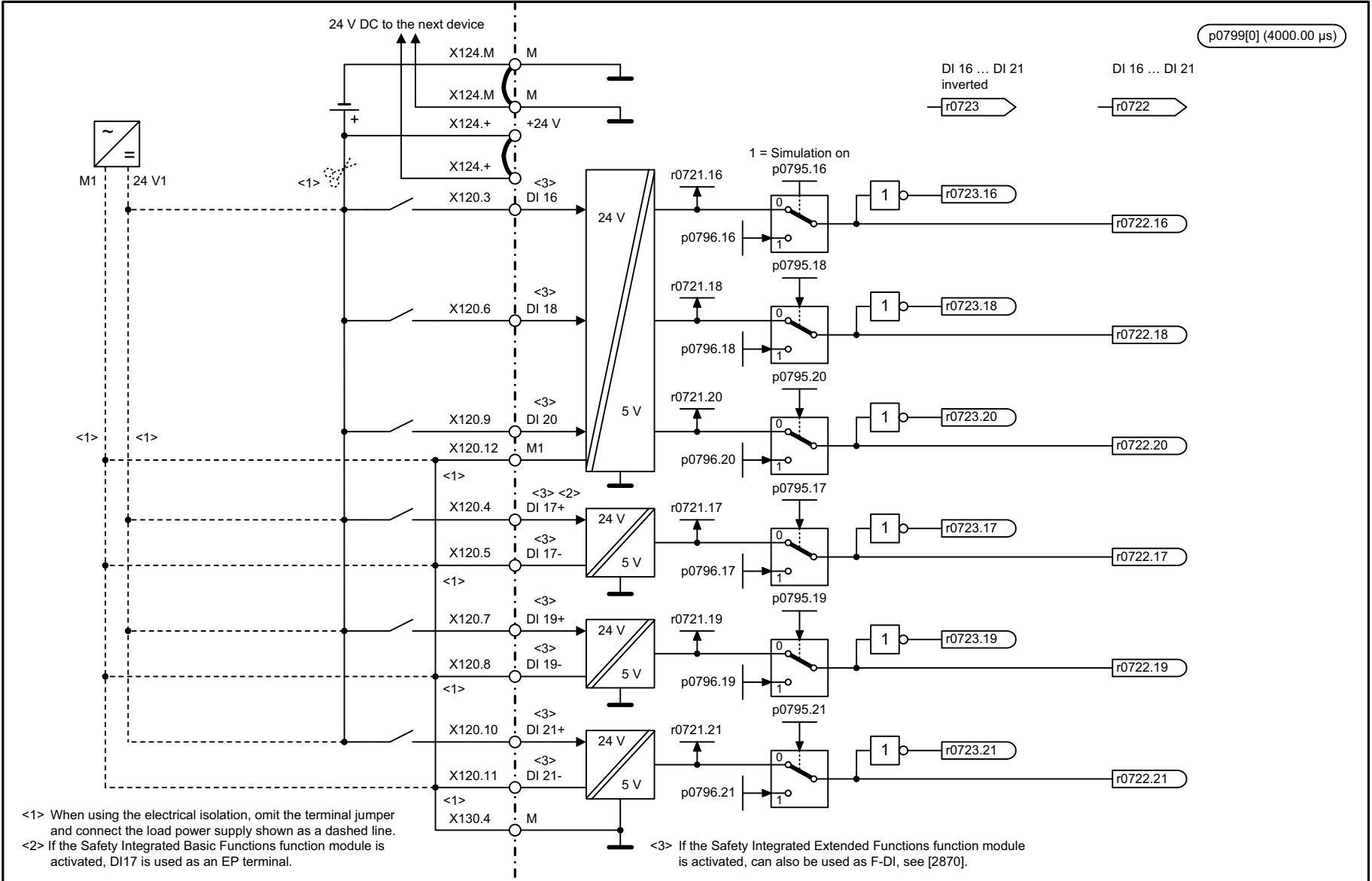
рисунок 3-5 2019 – обзор



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_S | | | | | fp_2020_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3, DI 22) | | | | | 06.12.11 V04.07.00 | SINAMICS | |

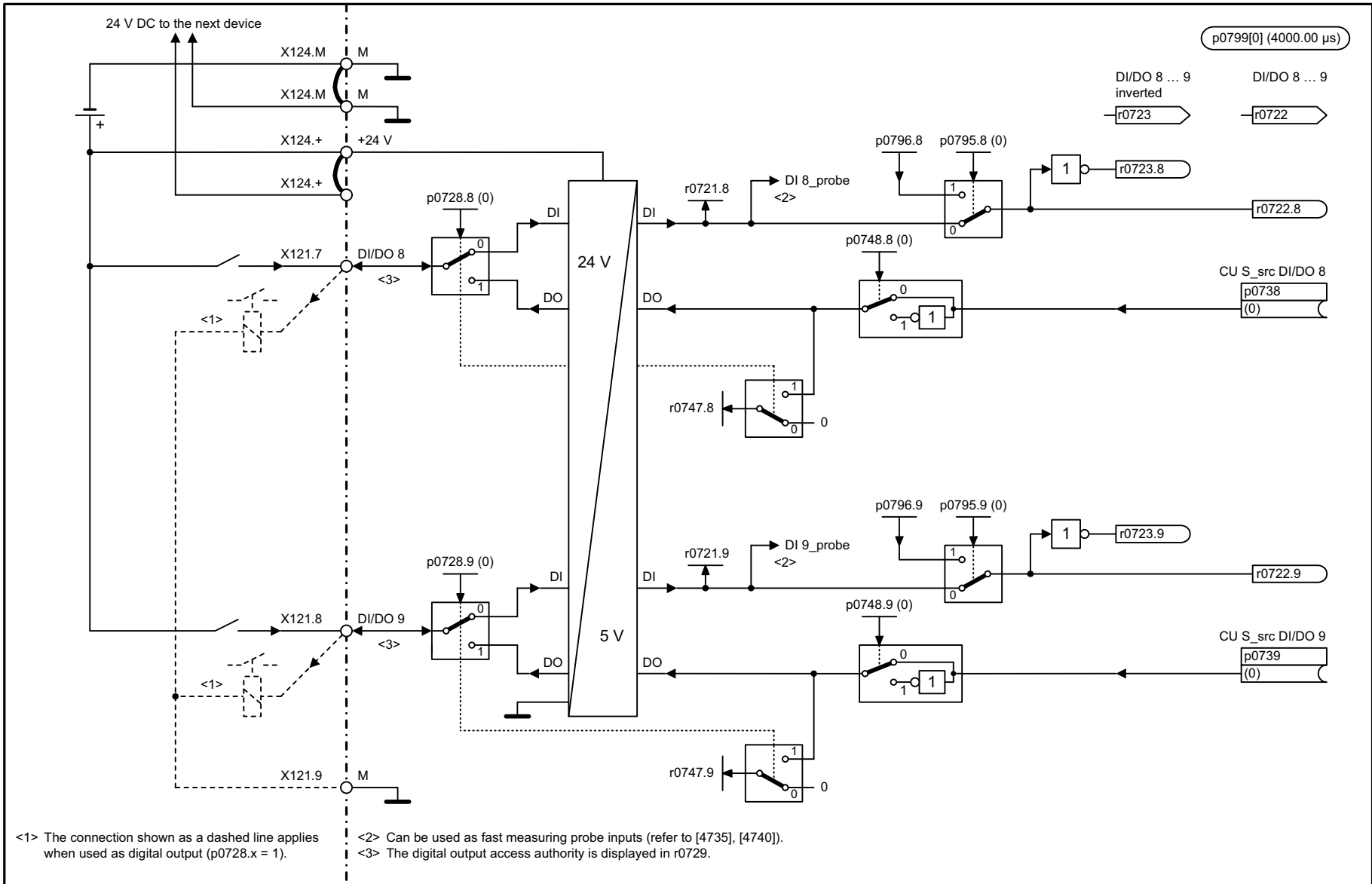
- 2020 -

рисунок 3-6 2020 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 22)



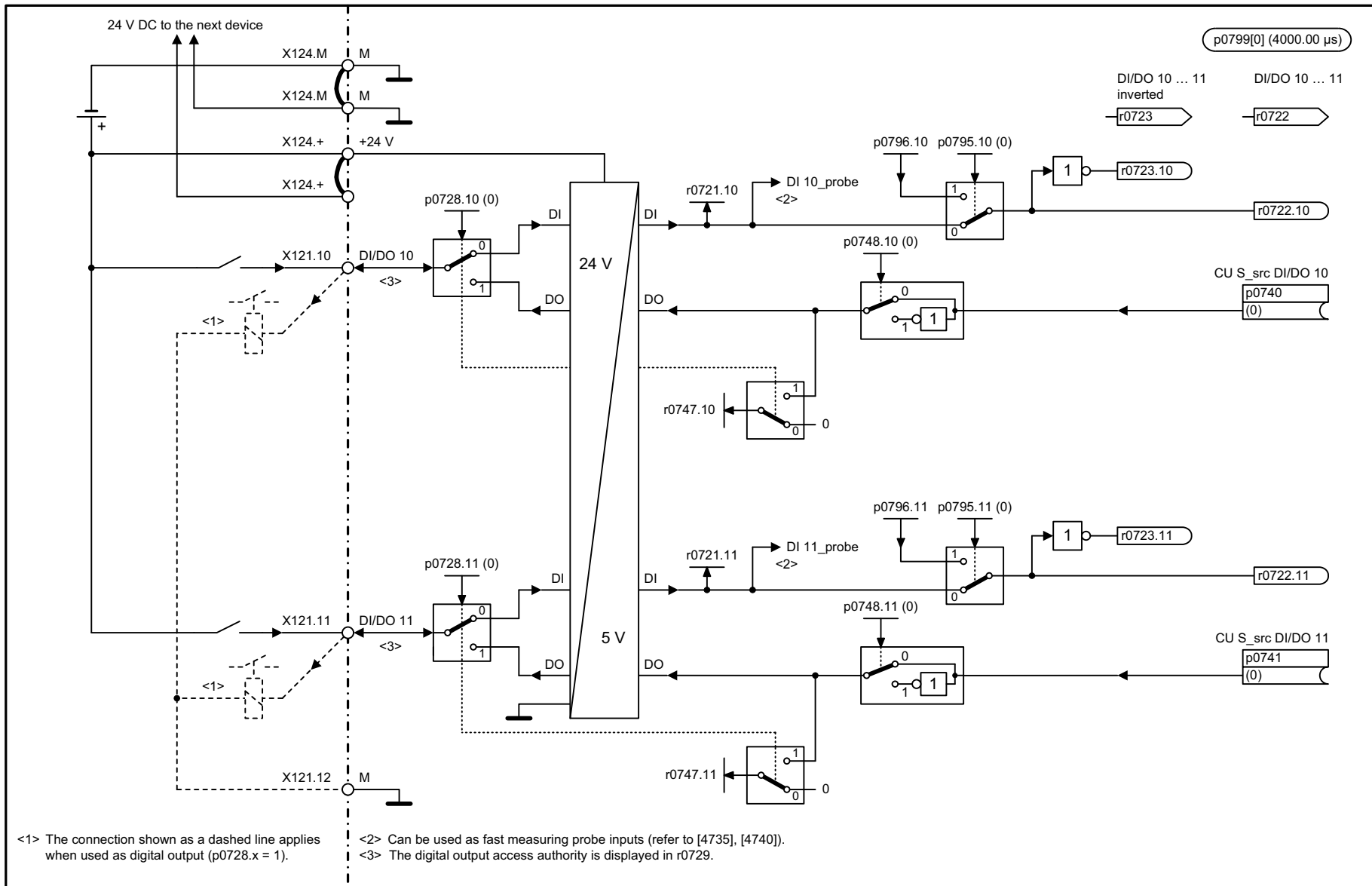
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_S | | | | | fp_2021_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 16 ... DI 21) | | | | | 07.12.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2021 - |

рисунок 3-7 2021 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 16 ... DI 21)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_S | | | | | fp_2030_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | | | | | 07.12.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2030 - |

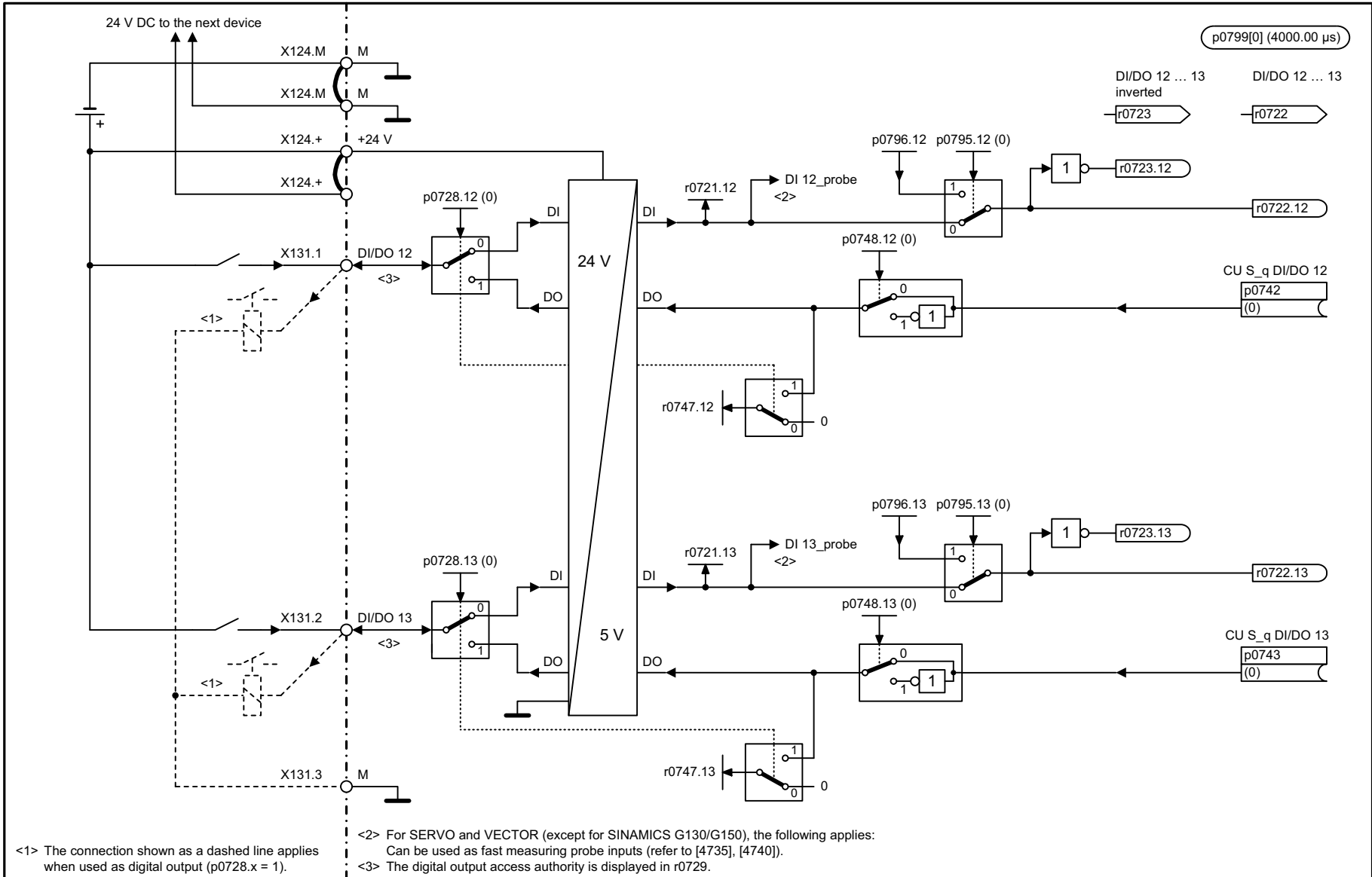
рисунок 3-8 2030 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).
 <2> Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.

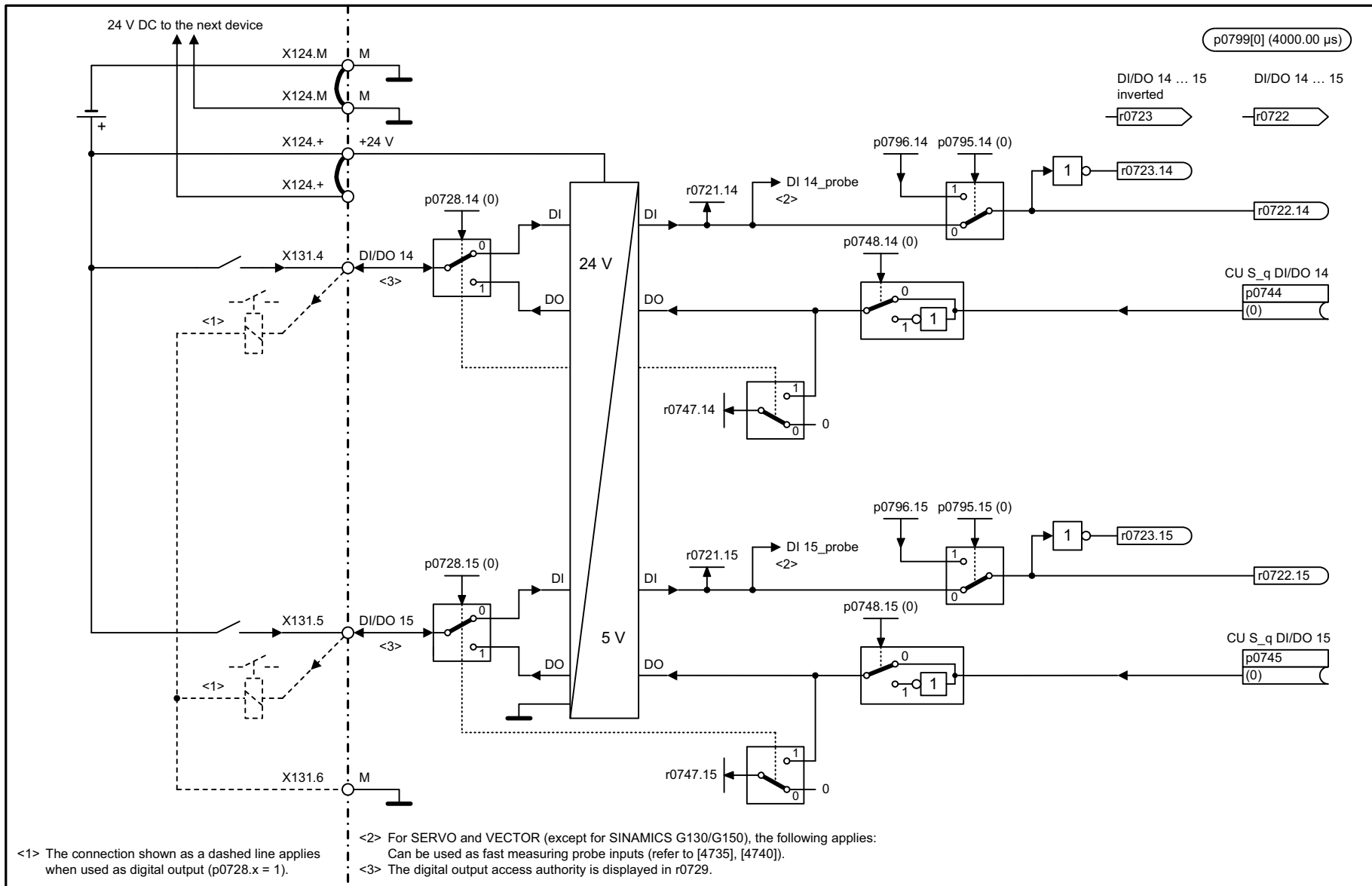
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_S | | | | | fp_2031_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | | | | | 07.12.11 V04.07.00 | SINAMICS | |

рисунок 3-9 2031 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: CU_S | | | | | fp_2032_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 12 ... DI/DO 13) | | | | | 07.12.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2032 - |

рисунок 3-10 2032 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13)

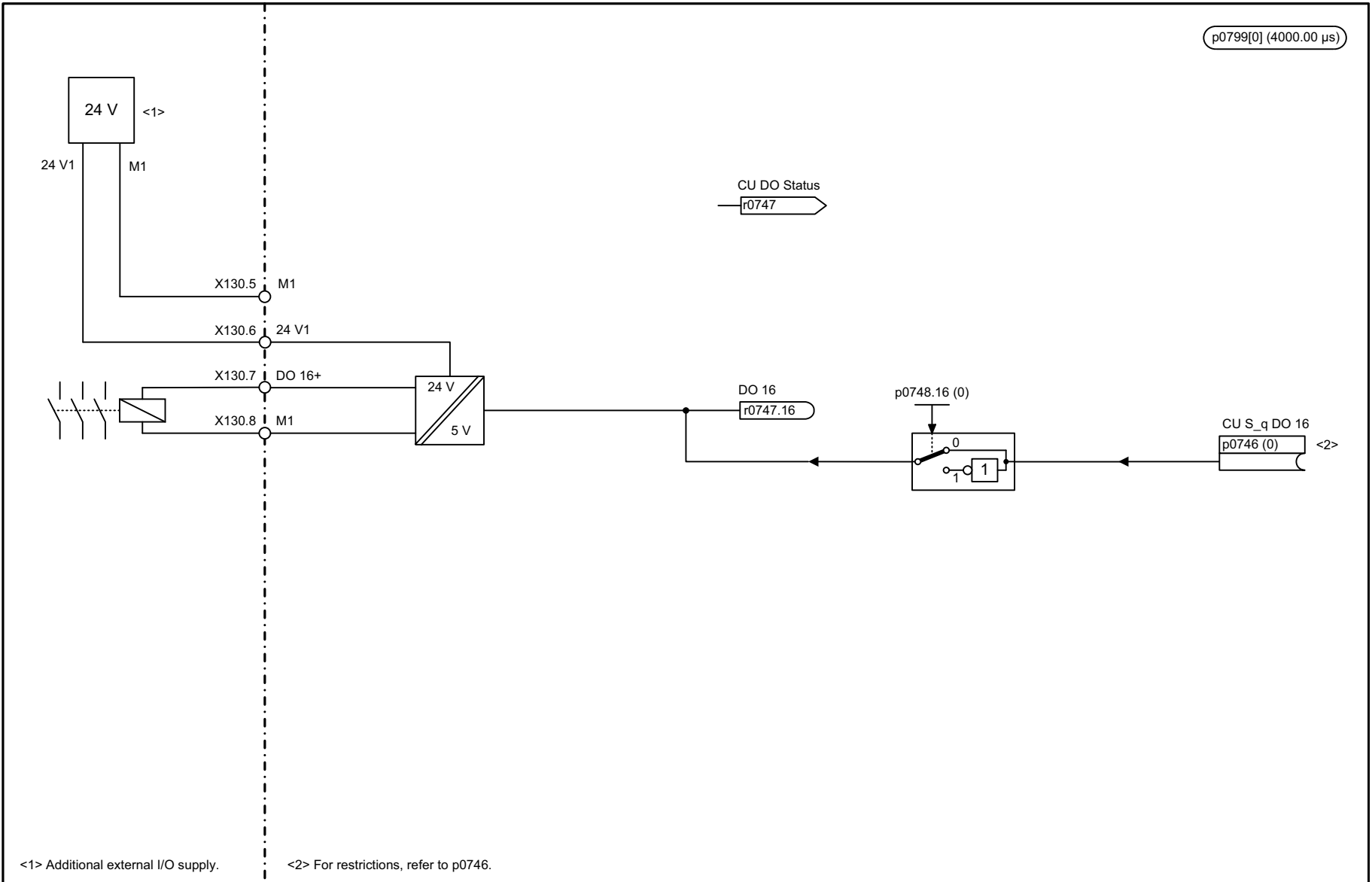


<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).
 <2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:
 Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_S | | | | | fp_2033_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 14 ... DI/DO 15) | | | | | 05.01.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2033 -

рисунок 3-11 2033 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_310-2 | | | | | fp_2038_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 input/output terminals - Digital output (DO 16) | | | | | 07.12.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2038 - |

рисунок 3-12 2038 – Цифровой выход (DO 16)

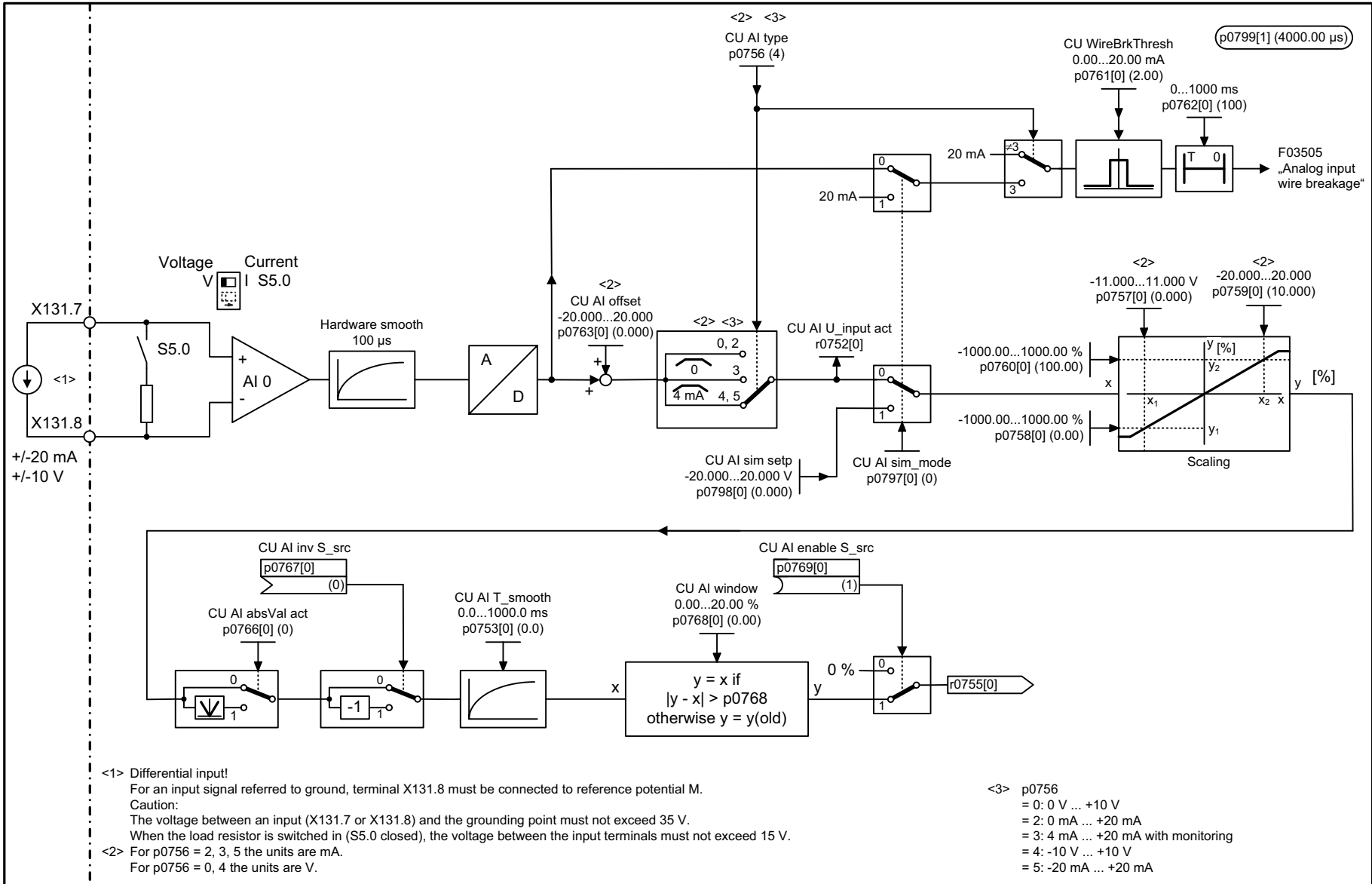


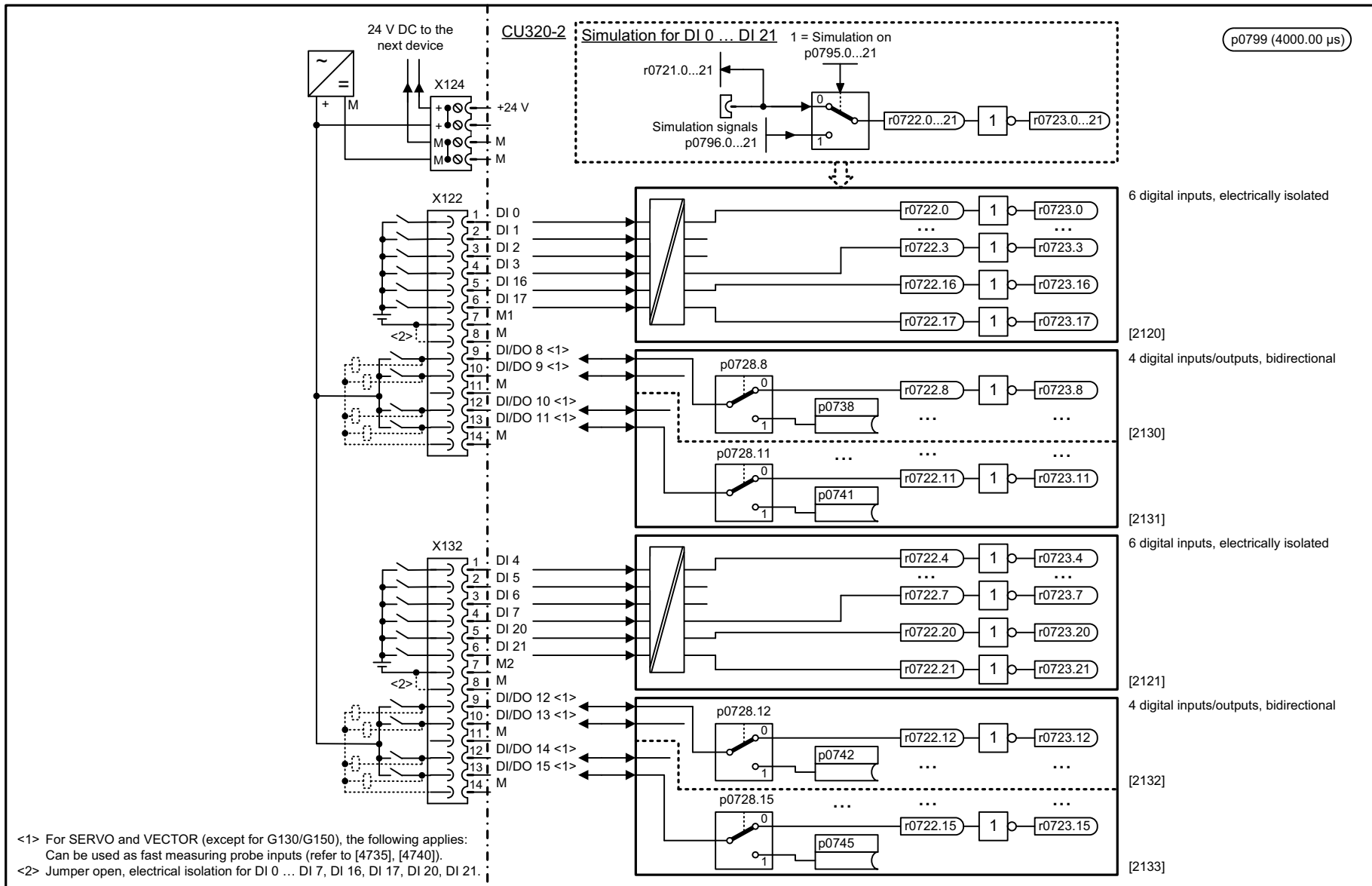
рисунок 3-13 2040 – аналоговый вход (AI 0)

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_310-2 | | | | | fp_2040_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU310-2 - Analog input (AI 0) | | | | | 11.12.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2040 - |

3.4 CU320-2 входные/выходные клеммы

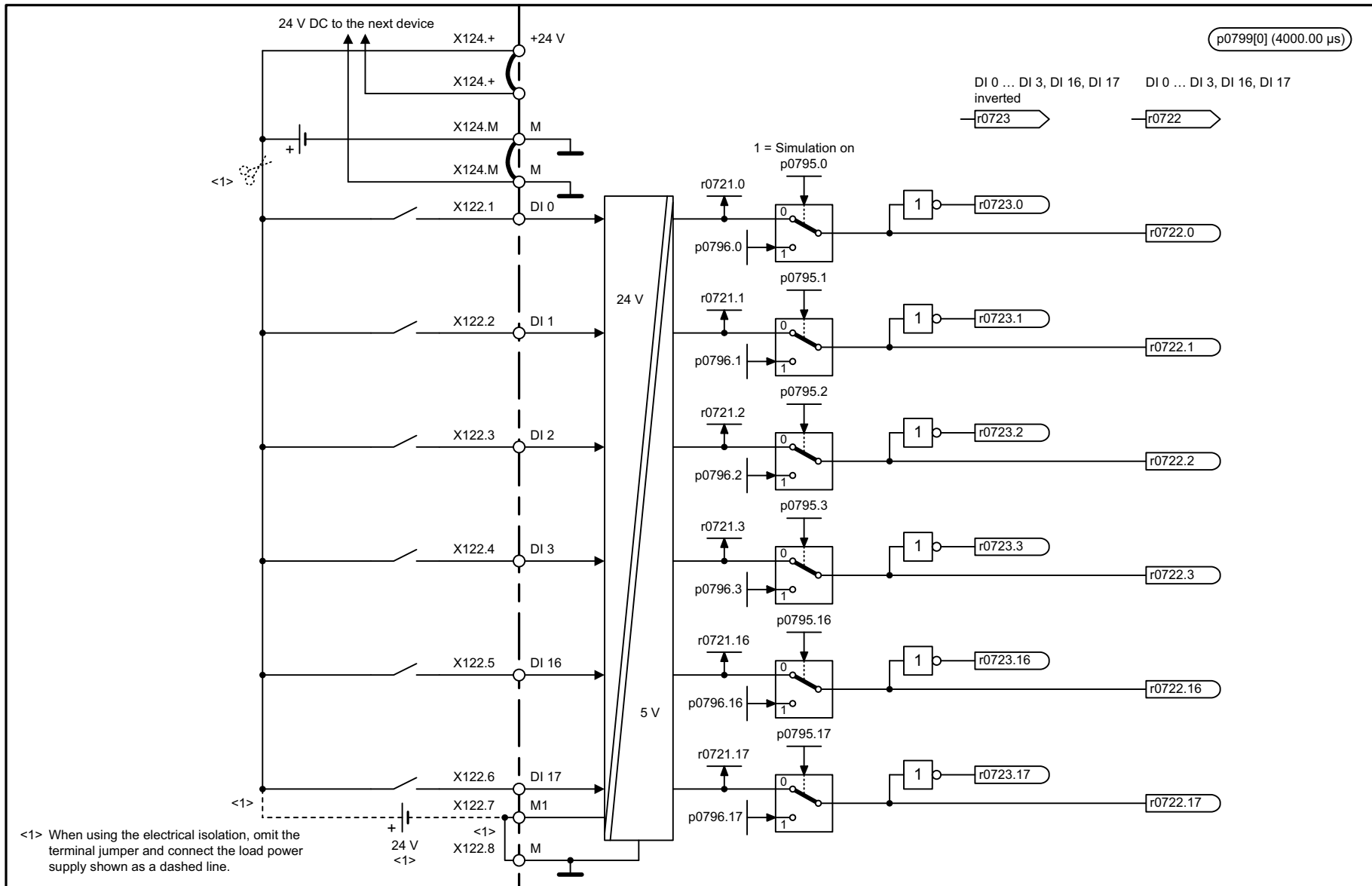
Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 2119 – обзор | 1928 |
| 2120 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | 1929 |
| 2121 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) | 1930 |
| 2130 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 1931 |
| 2131 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 1932 |
| 2132 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13) | 1933 |
| 2133 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15) | 1934 |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2119_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2119 - |

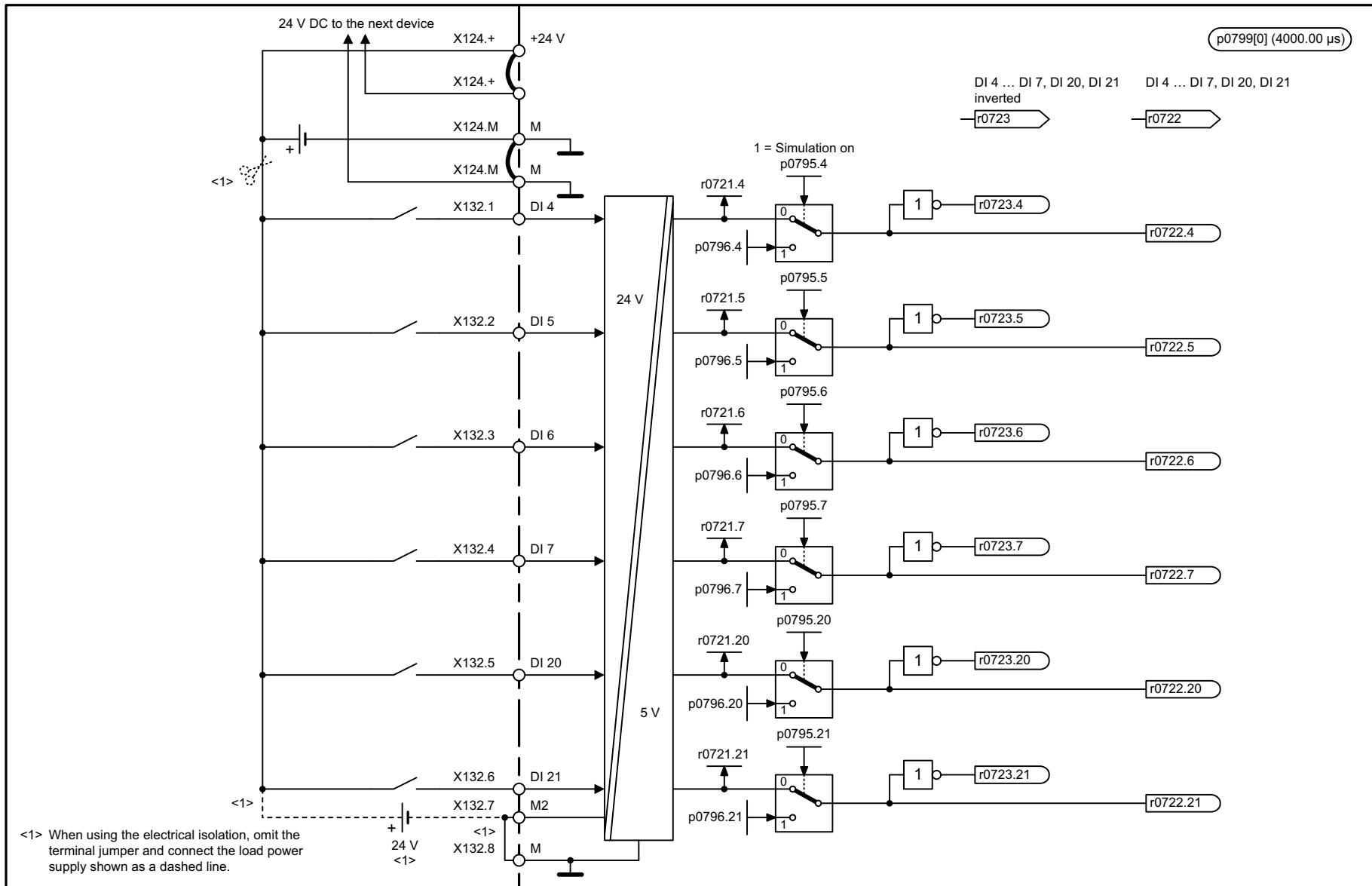
рисунок 3-14 2119 – обзор



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2120_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

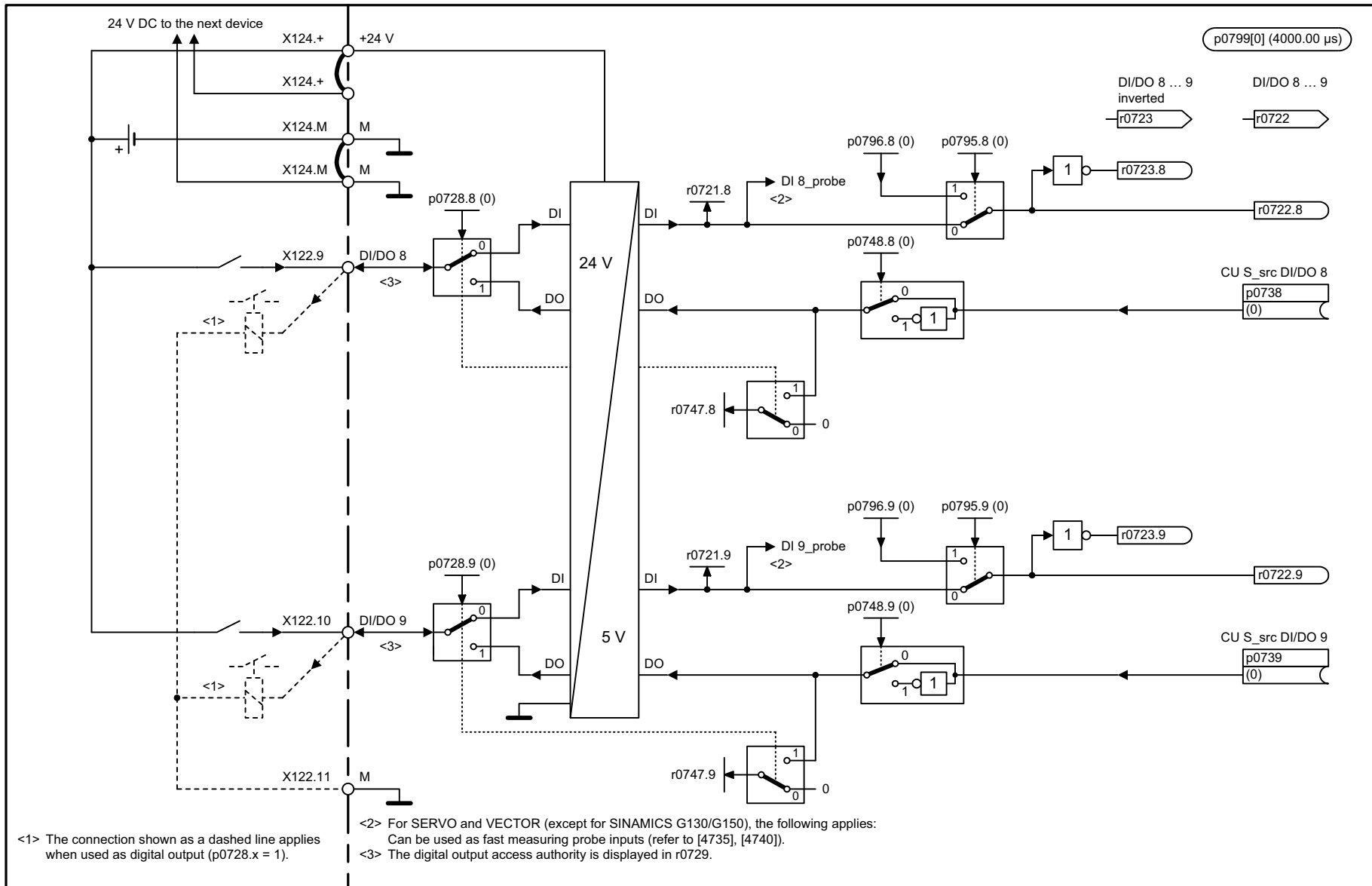
- 2120 -

рисунок 3-15 2120 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2121_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2121 - |

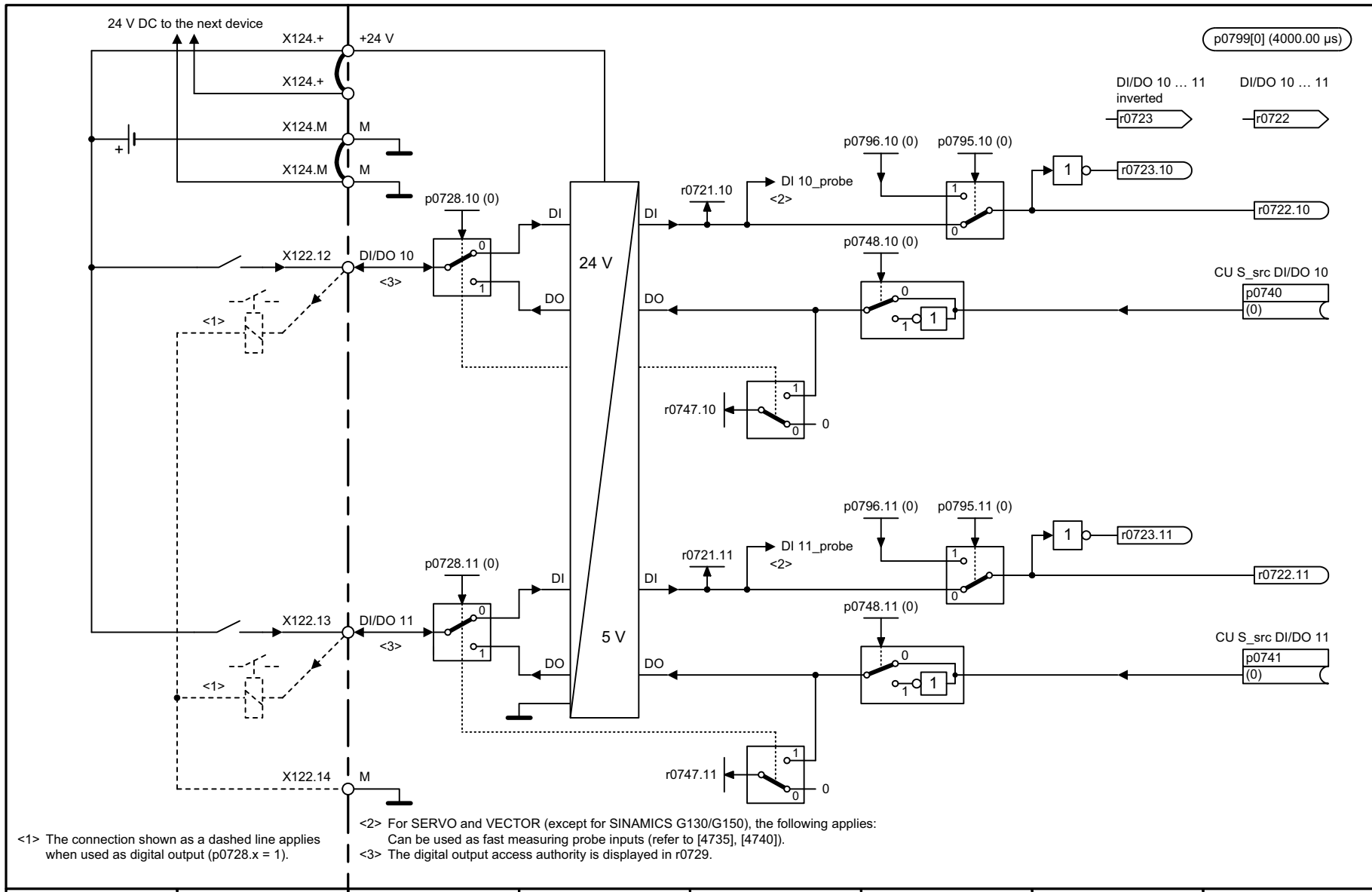
рисунок 3-16 2121 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2130_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2130 -

рисунок 3-17 2130 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



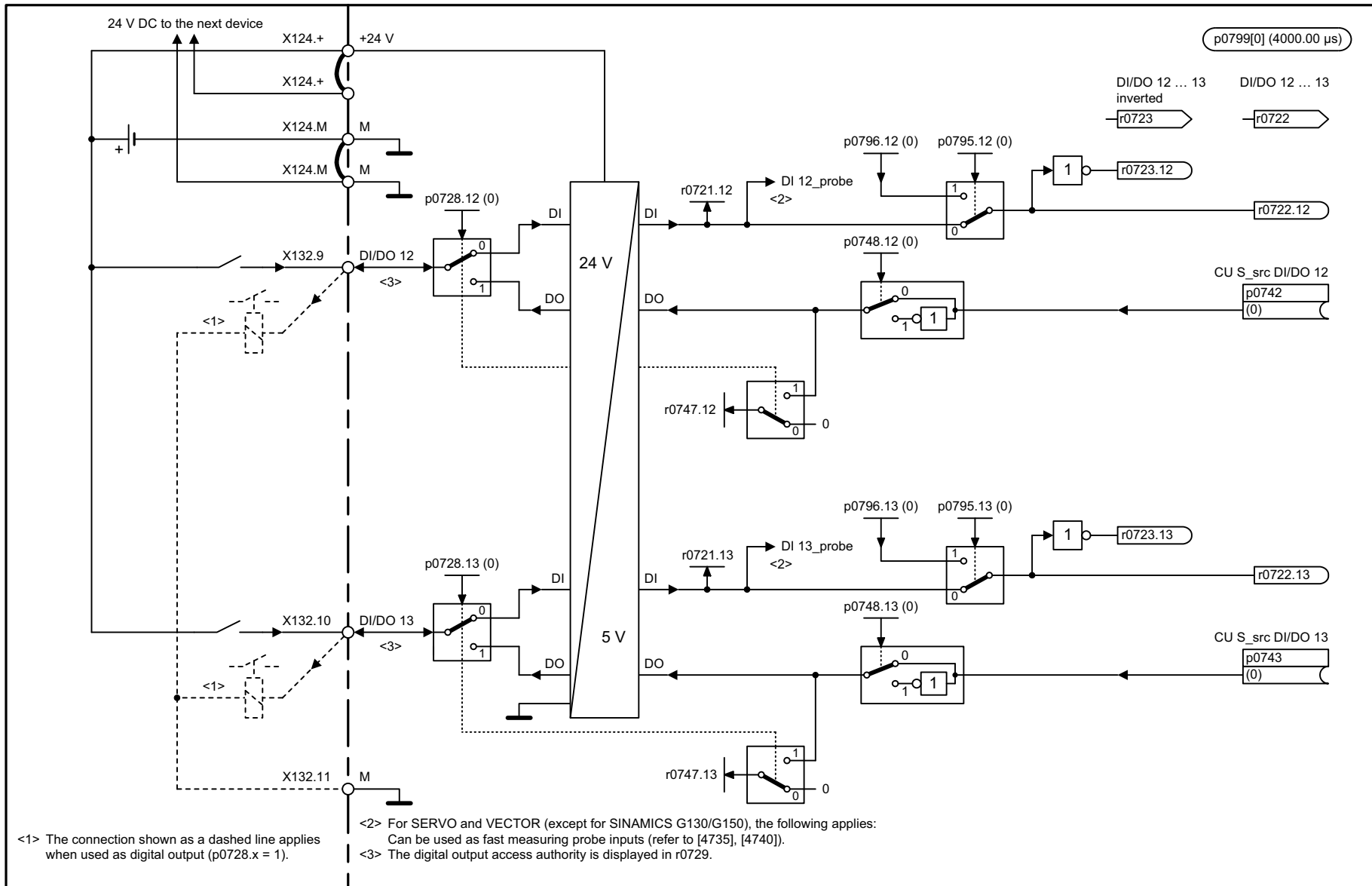
<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).

<2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:
Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).

<3> The digital output access authority is displayed in r0729.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2131_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

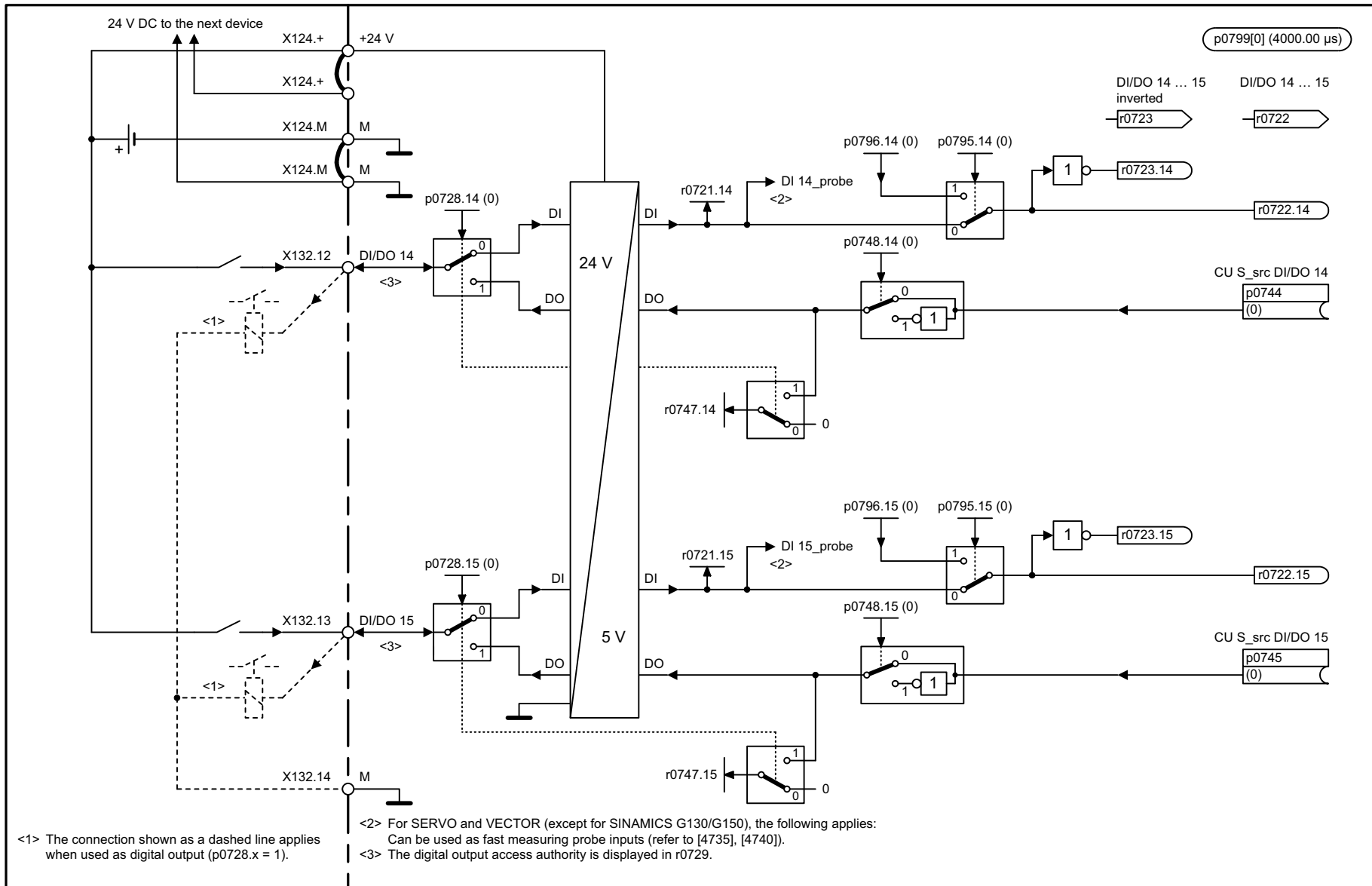
рисунок 3-18 2131 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2132_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 12 ... DI/DO 13) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2132 -

рисунок 3-19 2132 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13)



<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).

<2> For SERVO and VECTOR (except for SINAMICS G130/G150), the following applies:
Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).

<3> The digital output access authority is displayed in r0729.

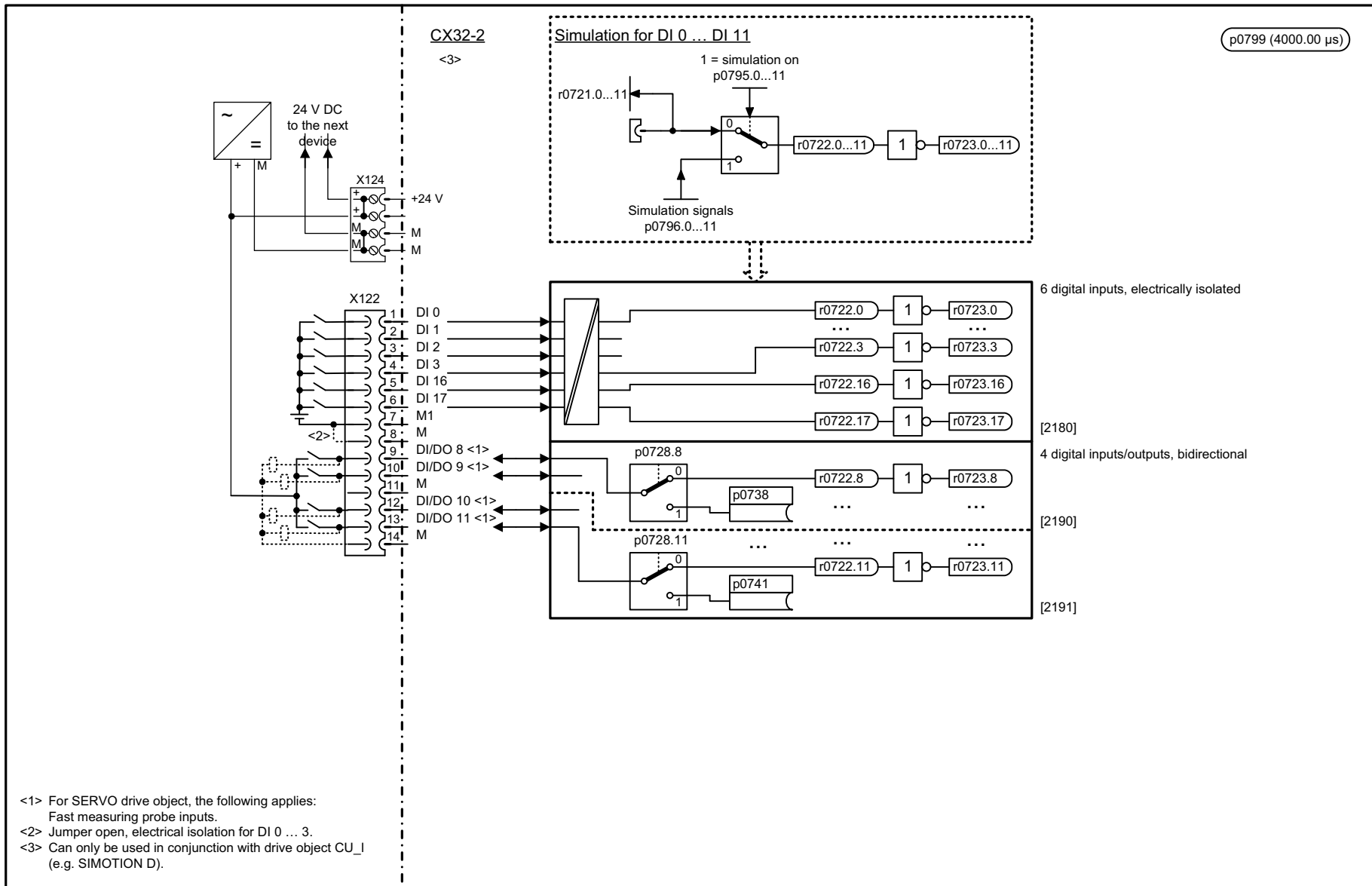
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2133_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CU320-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 14 ... DI/DO 15) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2133 - |

рисунок 3-20 2133 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15)

3.5 СХ32-2 Входные/выходные клеммы, передача данных

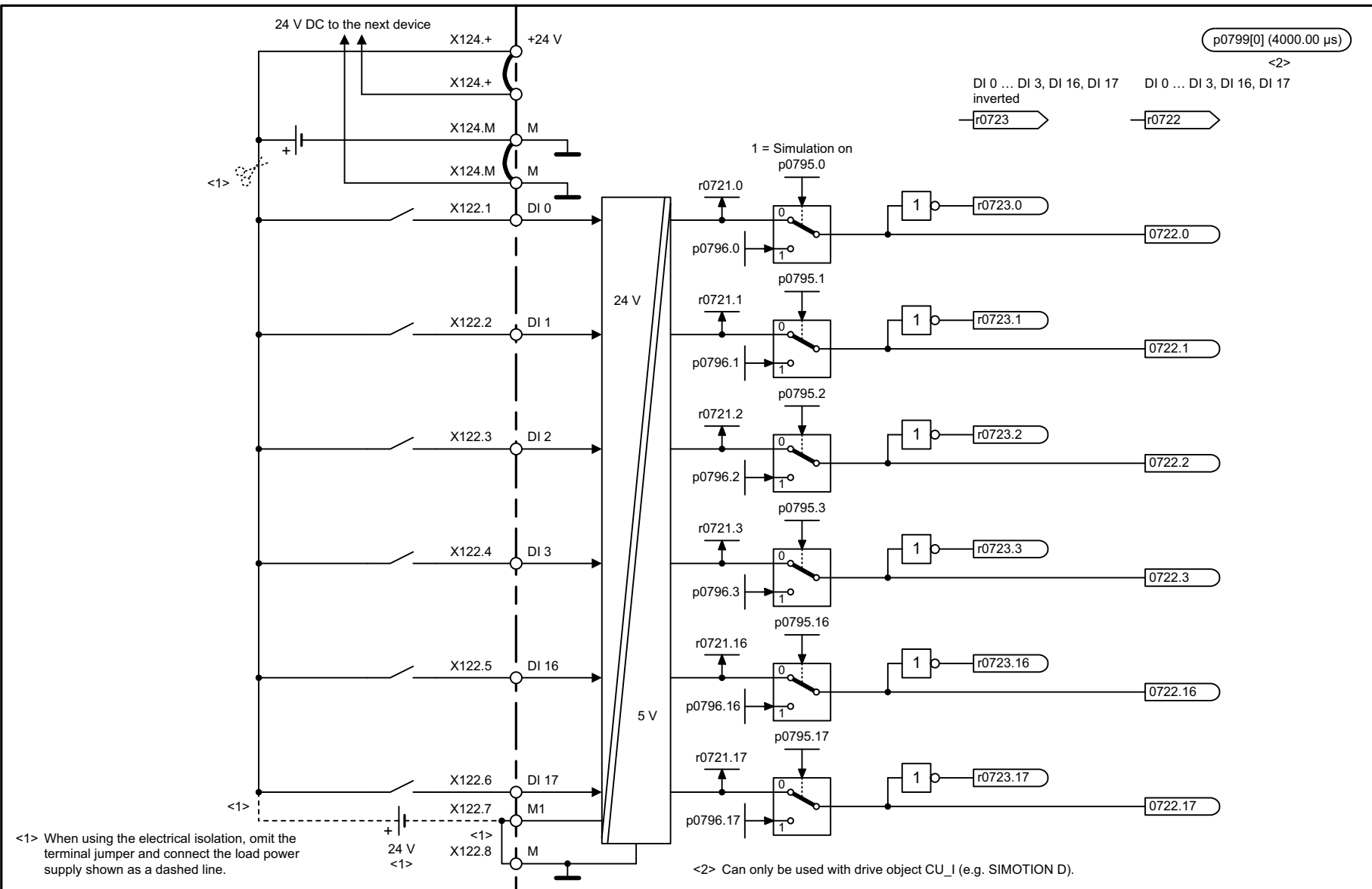
Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 2179 – обзор | 1936 |
| 2180 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | 1937 |
| 2190 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 1938 |
| 2191 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 1939 |
| 2194 – CU_CX32/CU_LINK | 1940 |
| 2195 – CU_LINK/CU внутр. | 1941 |
| 2198 – SINAMICS LINK Обзор (p8835 = 3) | 1942 |
| 2199 – SINAMICS LINK Координация данных процесса (p8835 = 3) | 1943 |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_CX32 | | | | | fp_2179_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CX32-2 input/output terminals - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

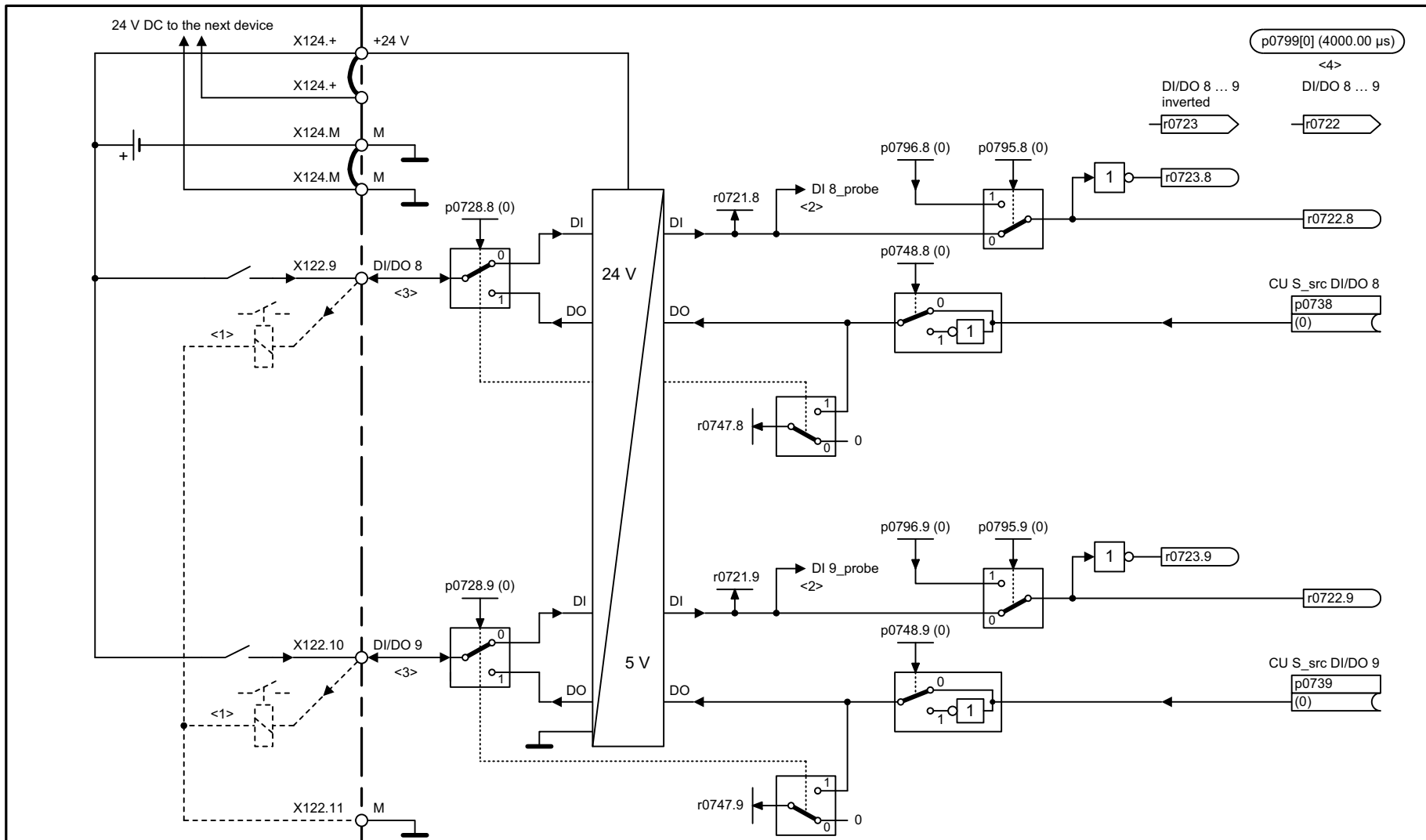
рисунок 3-21 2179 – обзор



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_CX32 | | | | | fp_2180_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CX32-2 input/output terminals - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17) | | | | | 16.05.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2180 -

рисунок 3-22 2180 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17)

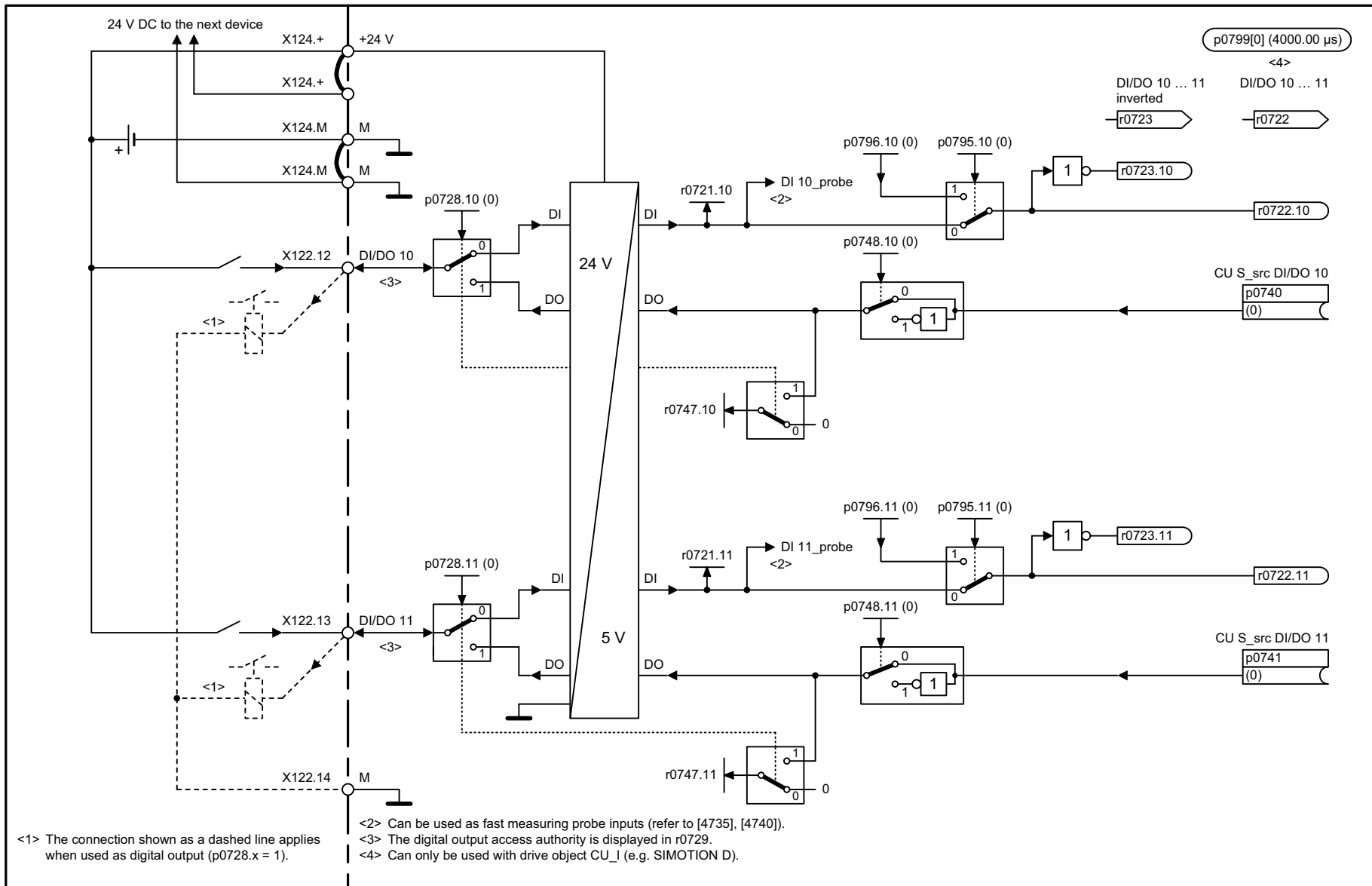


<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).
 <2> Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.
 <4> Can only be used with drive object CU_I (e.g. SIMOTION D).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_CX32 | | | | | fp_2190_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CX32-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | | | | | 16.05.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2190 -

рисунок 3-23 2190 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9)

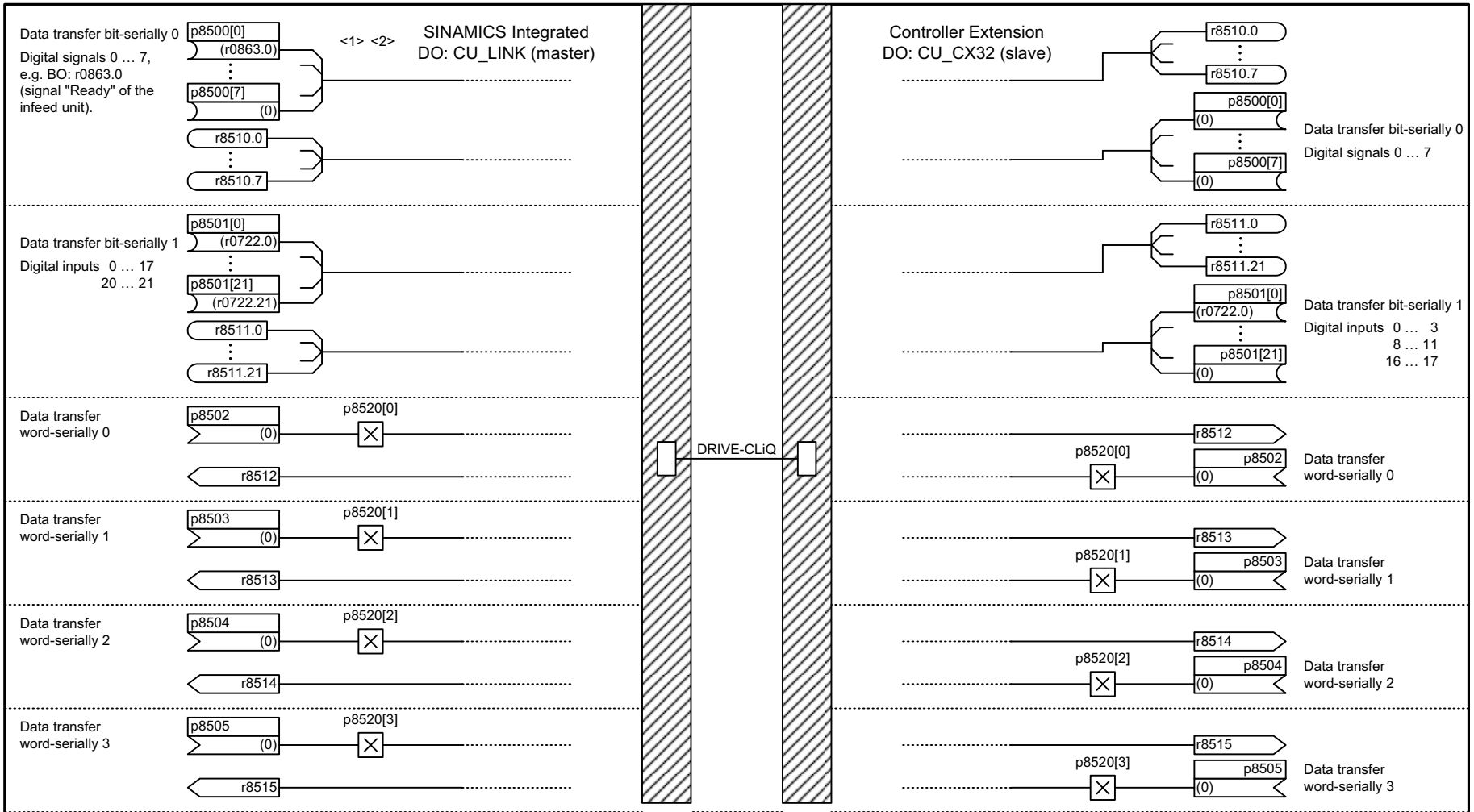


<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p0728.x = 1).
 <2> Can be used as fast measuring probe inputs (refer to [4735], [4740]).
 <3> The digital output access authority is displayed in r0729.
 <4> Can only be used with drive object CU_I (e.g. SIMOTION D).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_CX32 | | | | | fp_2191_51_eng.vsd | Function diagram | |
| CX32-2 input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | | | | | 16.05.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2191 - |

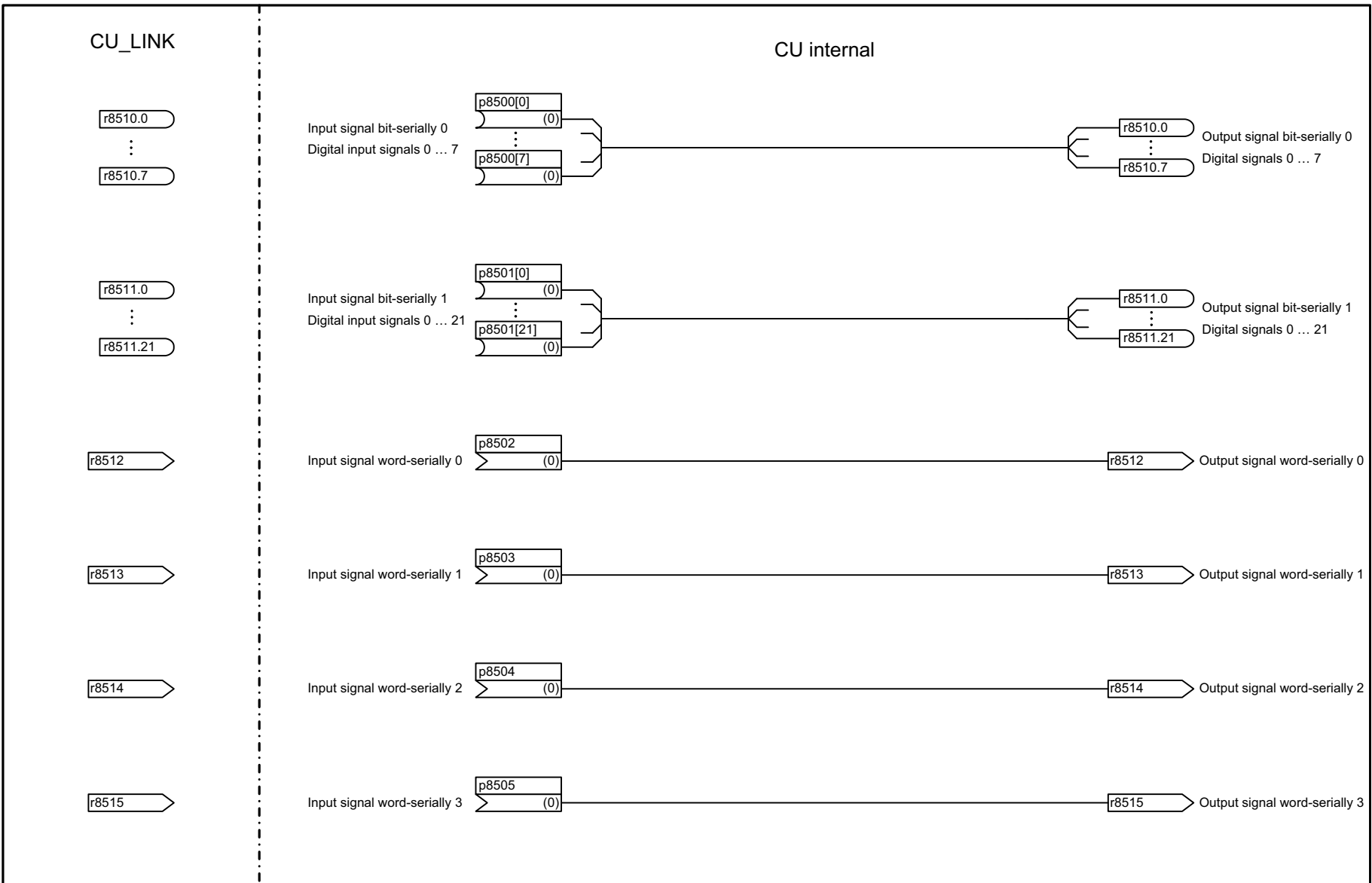
рисунок 3-24 2191 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

рисунки 3-25 2194 – CU_CX32/CU_LINK



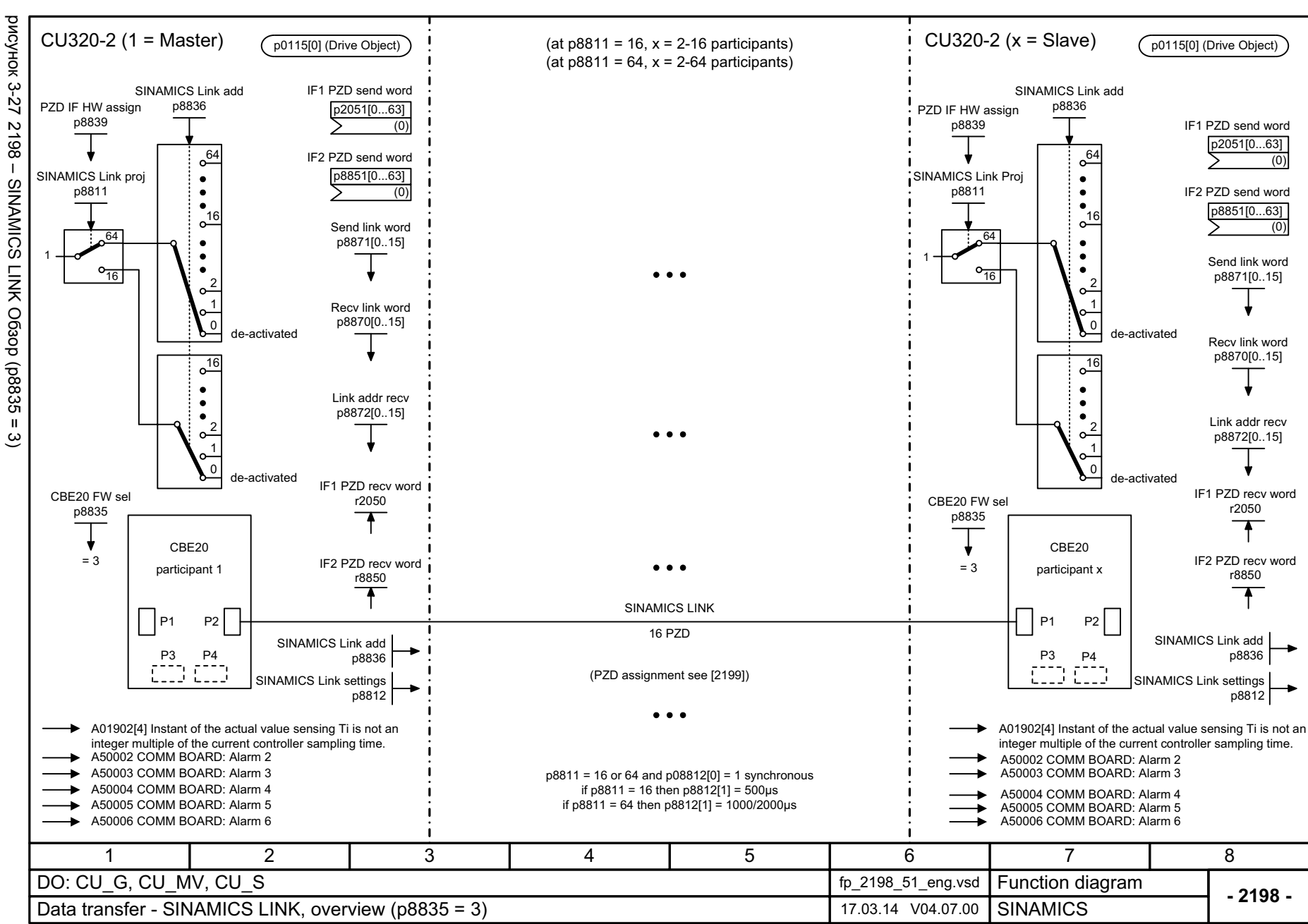
<1> The drive object CU_LINK only exists for automation systems with SINAMICS Integrated (e.g. SIMOTION D, SINUMERIK NCU) and the corresponding controller extension (e.g. CX32-2, NX10).
 On the SINAMICS Integrated, each controller extension is represented by a drive object CU_LINK.
 <2> p8800: CU_LINK address.
 Address of the controller extension, represented by the drive object CU_LINK. The address correlates with the DRIVE-CLiQ socket of the Control Unit connected to the controller extension configured.
 Value range: See p0918 (PROFIBUS address)
 The parameter p8800 is only readable through non-cyclic parameter access via DPV1 services.

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_CX32, CU_LINK | | | | | fp_2194_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Data transfer - CU_CX32/CU_LINK | | | | | 19.11.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

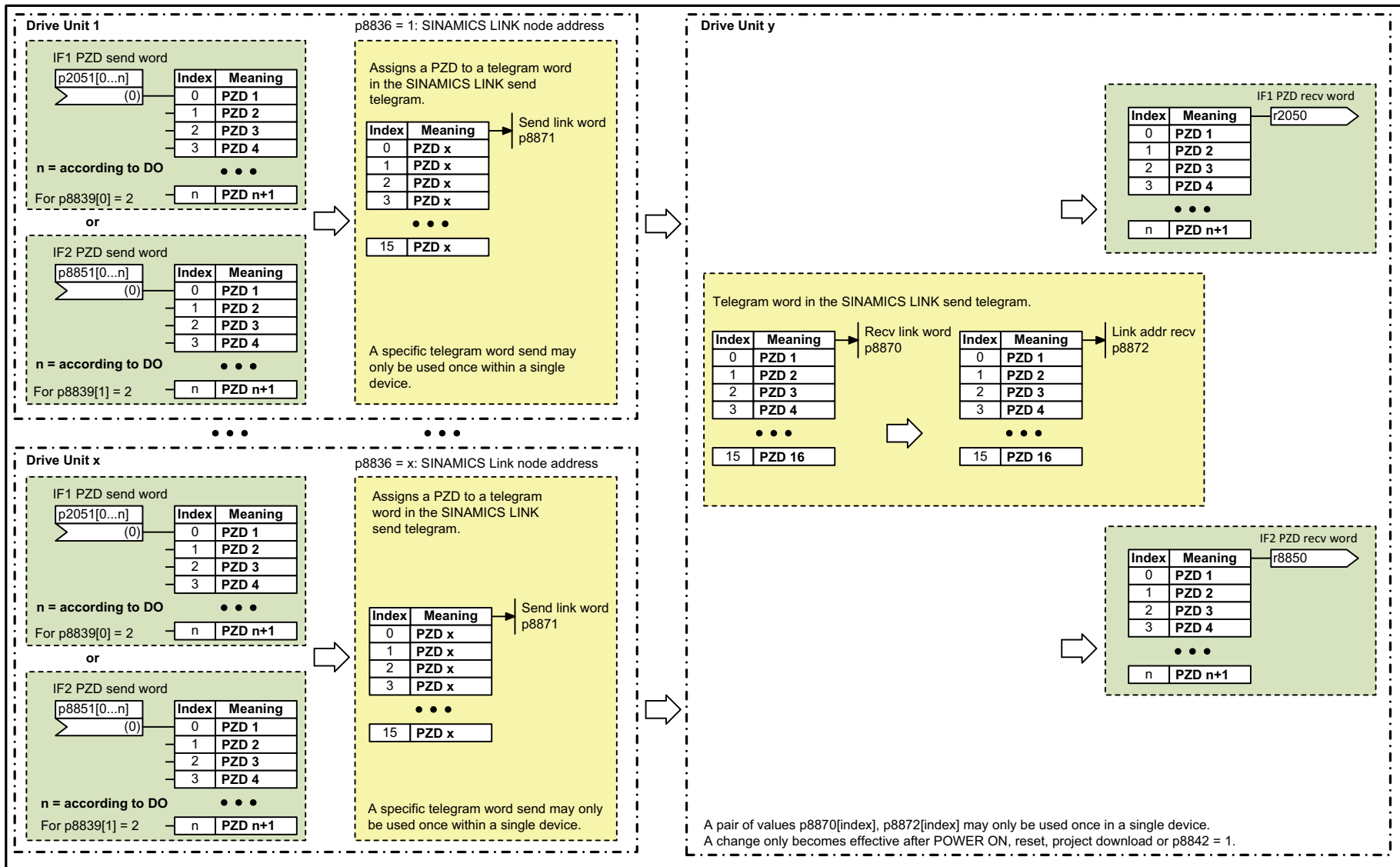


| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_I, CU_S | | | | | fp_2195_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Data transfer - CU_LINK/CU internal | | | | | 19.11.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2195 - |

рисунок 3-26 2195 – CU_LINK/CU внутр.



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2198_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Data transfer - SINAMICS LINK, overview (p8835 = 3) | | | | | 17.03.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2198 - |



<1> A change for p8835 only becomes effective after a POWER ON. The parameter is not influenced by setting the factory setting.

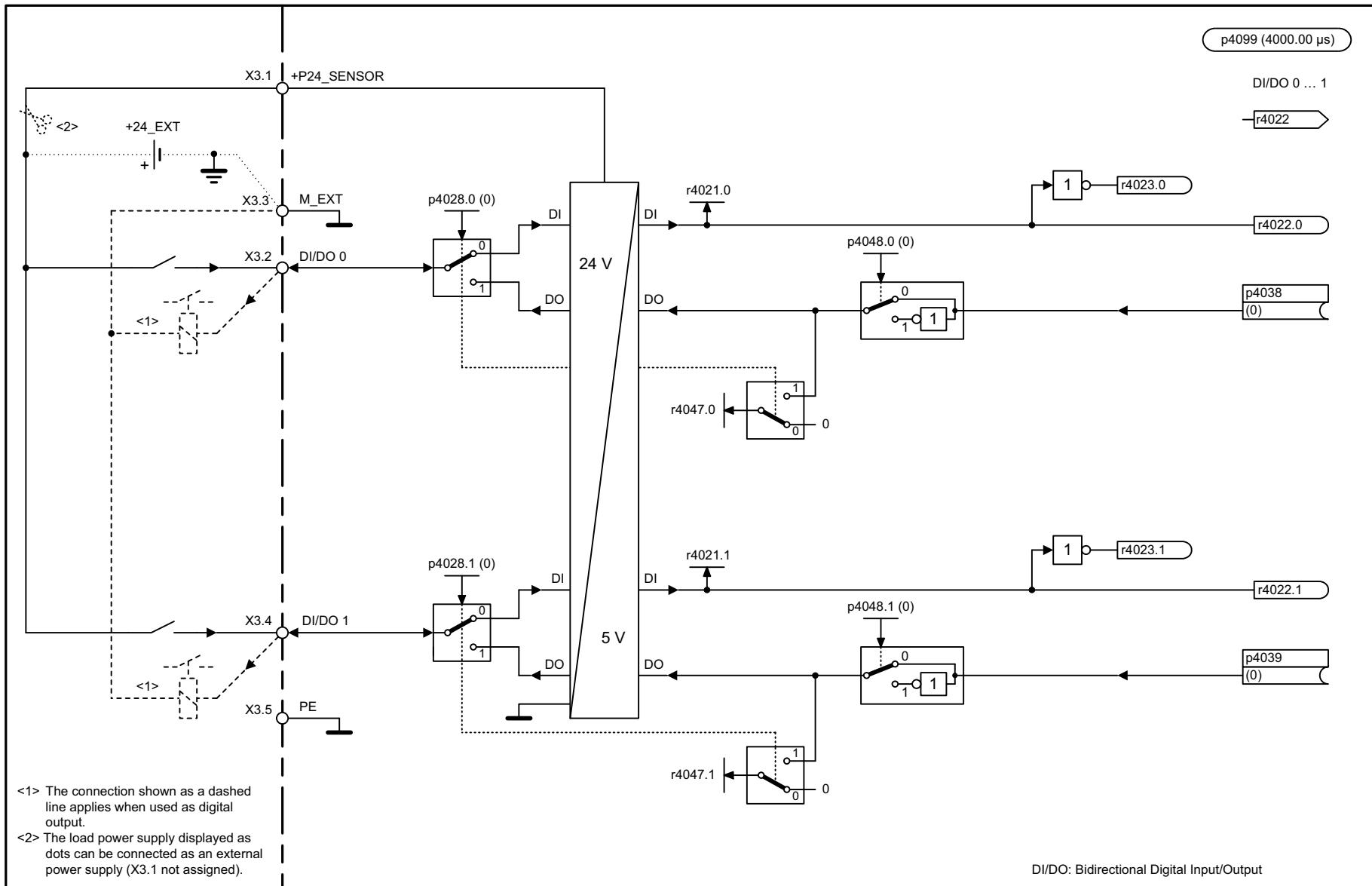
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_MV, CU_S | | | | | fp_2199_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Data transfer - SINAMICS LINK, PZD assignment (p8835 = 3) | | | | | 06.02.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2199 - |

3.6 S120M входные/выходные клеммы

Функциональные схемы

2201 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1)

1945



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO (DI/DO) | | | | | fp_2201_51_eng.vsd | Function diagram | |
| S120M input/output terminals - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 0 ... DI/DO 1) | | | | | 08.01.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2201 -

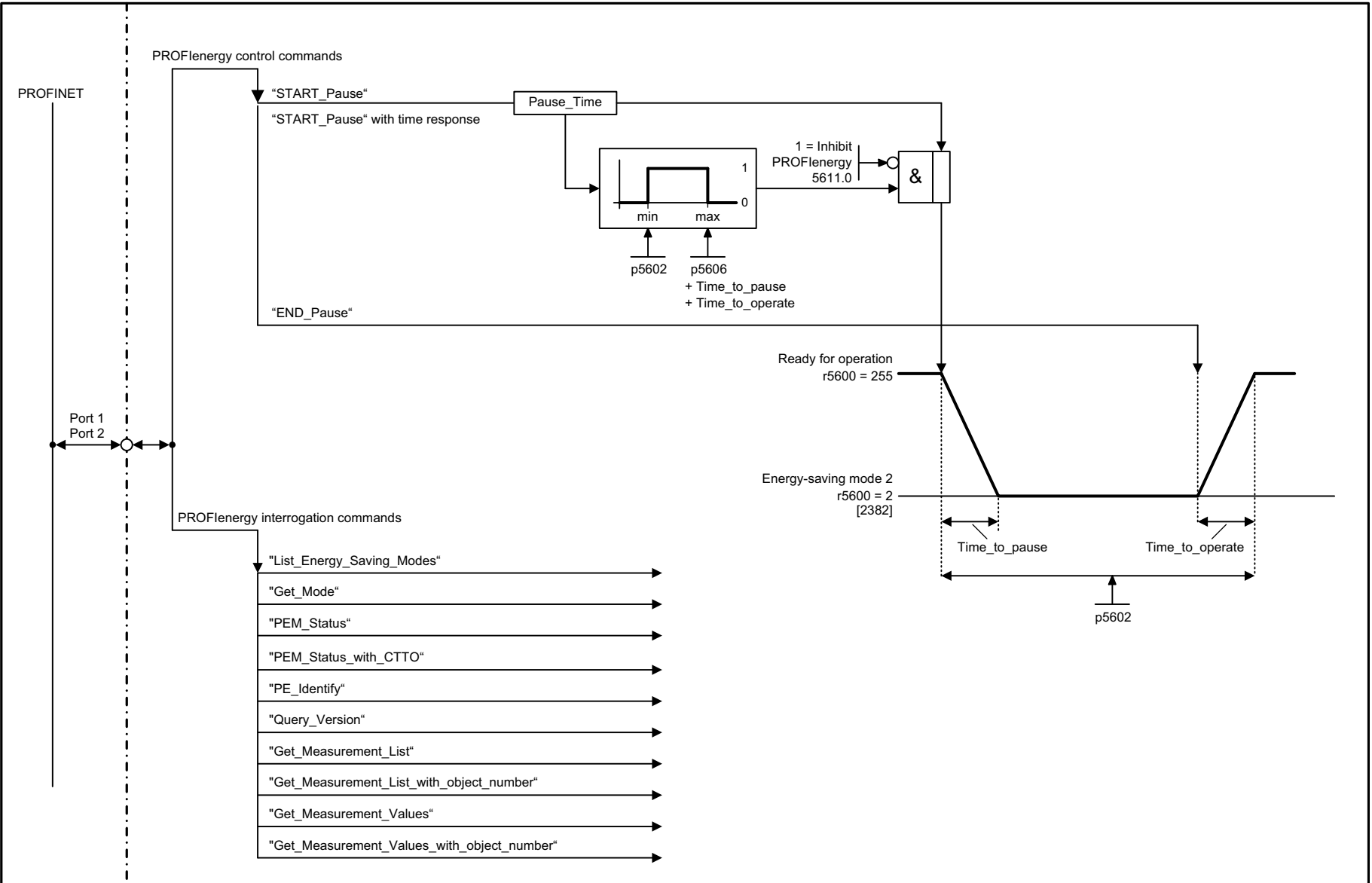
рисунок 3-29 2201 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1)

3.7 PROFlenergy

Функциональные схемы

2381 – управляющие команды / команды считывания 1947

2382 – состояния 1948



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, SERVO, S_INF, VECTOR | | | | | fp_2381_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFenergy - Control commands/interrogation commands | | | | | 09.04.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2381 - |

рисунок 3-30 2381 – управляющие команды / команды считывания

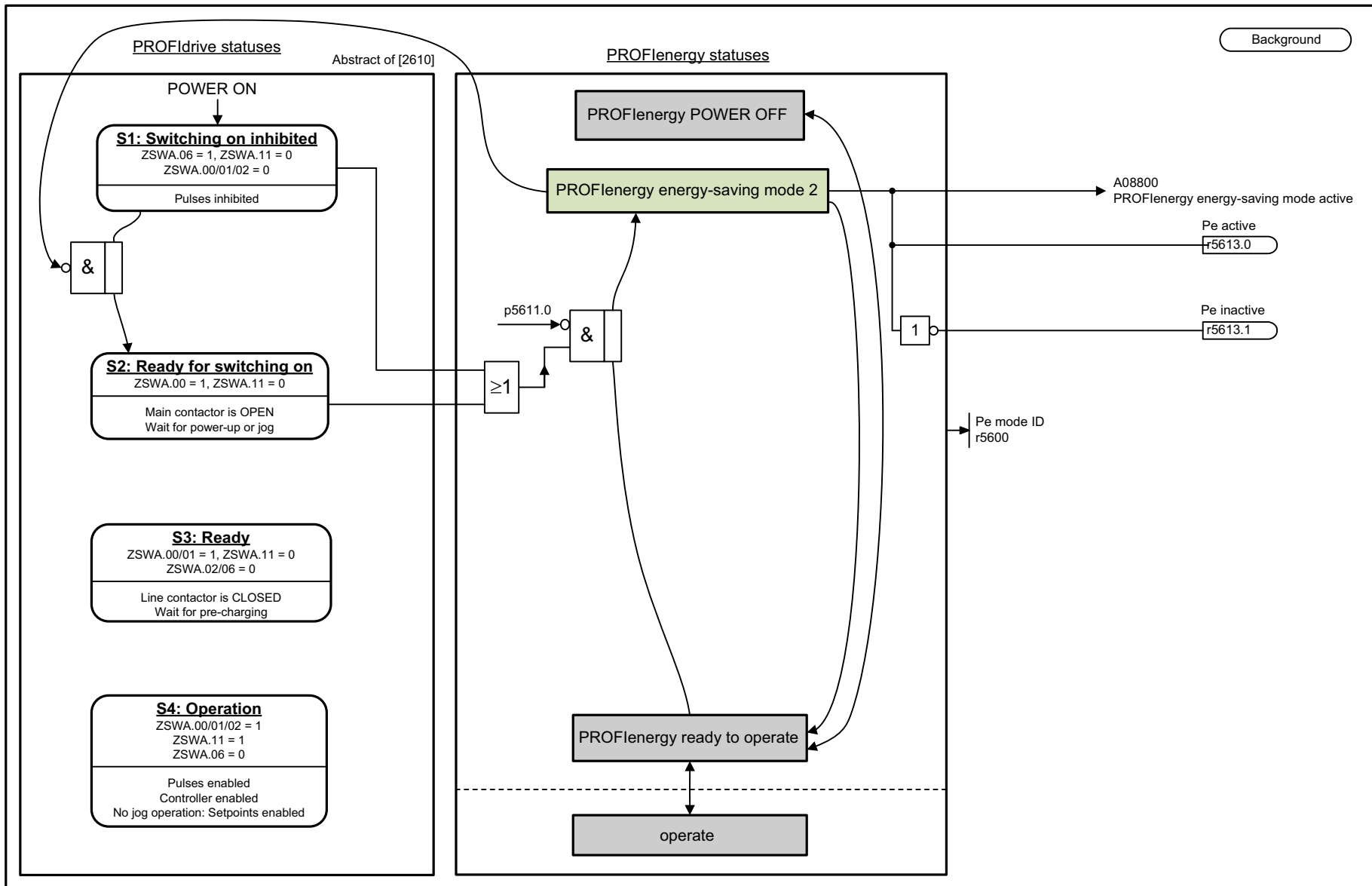


рисунок 3-31 2382 – СОСТОЯНИЯ

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, SERVO, S_INF, VECTOR | | | | | fp_2382_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFlenergy - Statuses | | | | | 04.03.14 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 2382 - | | | | | | | |

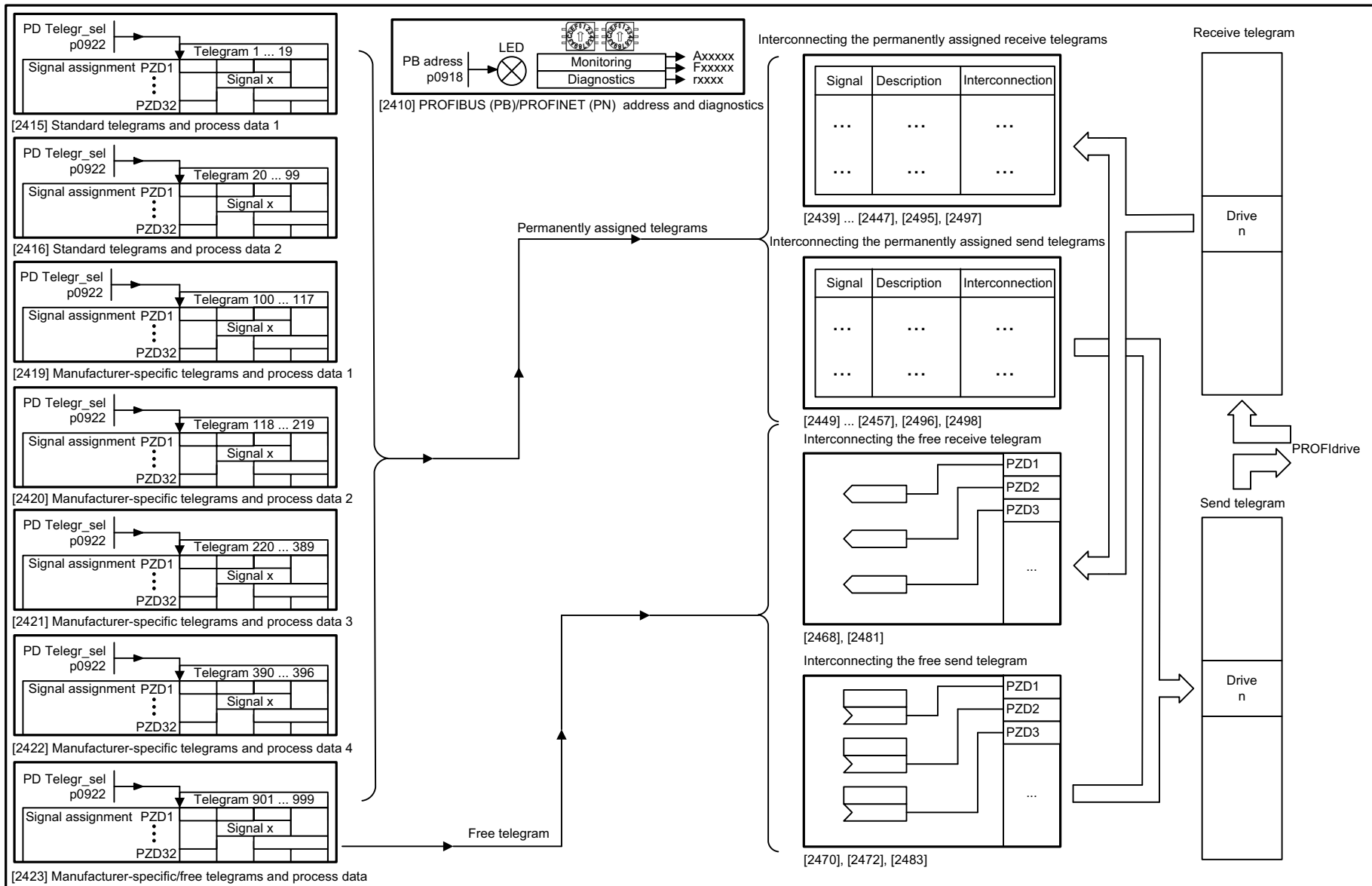
3.8 PROFdrive

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 2401 – обзор | 1952 |
| 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), адреса и диагностика | 1953 |
| 2415 – стандартные телеграммы и данные процесса 1 | 1954 |
| 2416 – стандартные телеграммы и данные процесса 2 | 1955 |
| 2419 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 1 | 1956 |
| 2420 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 2 | 1957 |
| 2421 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 3 | 1958 |
| 2422 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 4 | 1959 |
| 2423 – определенные изготовителем/свободные телеграммы и данные процесса | 1960 |
| 2425 – STW1_BM-управляющее слово, Branche Metall, подключение | 1961 |
| 2426 – STW2_BM-управляющее слово, Branche Metall, подключение | 1962 |
| 2427 – E_STW1_BM-подключение управляющего слова питания Branche Metall | 1963 |
| 2428 – слово состояния ZSW1_BM, Branche Metall, подключение | 1964 |
| 2429 – слово состояния ZSW2_BM, Branche Metall, подключение | 1965 |
| 2430 – слово состояния E_ZSW1_BM, питание Branche Metall подключение | 1966 |
| 2433 – подключение управляющего слова ENCODER STW2_ENC | 1967 |
| 2434 – подключение слова состояния ENCODER ZSW2_ENC | 1968 |
| 2439 – подключение принимаемых сигналов PZD по профилю | 1969 |
| 2440 – подключение принимаемых сигналов PZD по изготовителю | 1970 |
| 2441 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 2) | 1971 |
| 2442 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 0) | 1972 |
| 2443 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 1) | 1973 |
| 2444 – подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 0) | 1974 |
| 2445 – подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 1) | 1975 |
| 2447 – подключение управляющего слова питания E_STW1 | 1976 |
| 2449 – подключение передаваемых сигналов PZD по профилю | 1977 |
| 2450 – подключение передаваемых сигналов PZD по изготовителю | 1978 |
| 2451 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 2) | 1979 |

| | |
|--|------|
| 2452 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 0) | 1980 |
| 2453 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 1) | 1981 |
| 2454 – подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 0) | 1982 |
| 2455 – подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 1) | 1983 |
| 2456 – слово состояния MELDW, соединение | 1984 |
| 2457 – подключение слова состояния питания E_ZSW1 | 1985 |
| 2462 – подключение управляющего слова позиционирования POS_STW (r0108.4 = 1) | 1986 |
| 2463 – подключение управляющего слова позиционирования 1 POS_STW1 (r0108.4 = 1) | 1987 |
| 2464 – подключение управляющего слова позиционирования 2 POS_STW2 (r0108.4 = 1) | 1988 |
| 2466 – подключение слова состояния позиционирования 1 POS_ZSW1 (r0108.4 = 1) | 1989 |
| 2467 – подключение слова состояния позиционирования 2 POS_ZSW2 (r0108.4 = 1) | 1990 |
| 2468 – IF1 Принимаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1991 |
| 2470 – IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1992 |
| 2472 – IF1 Слова состояния – свободное подключение | 1993 |
| 2475 – подключение управляющего слова 1 STW1 (r0108.4 = 1) | 1994 |
| 2476 – подключение выбора блока SATZANW (r0108.4 = 1) | 1995 |
| 2479 – подключение слова состояния 1 ZSW1 (r0108.4 = 1) | 1996 |
| 2480 – подключение режима MDI_MOD-MDI (r0108.4 = 1) | 1997 |
| 2481 – IF1 Принимаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1998 |
| 2483 – IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999) | 1999 |
| 2485 – IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение | 2000 |
| 2487 – IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение | 2001 |
| 2489 – IF2 Слова состояния – свободное подключение | 2002 |
| 2491 – IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение | 2003 |
| 2493 – IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение | 2004 |
| 2495 – подключение управляющего слова 1 CU_STW1 управляющего модуля | 2005 |
| 2496 – подключение слова состояния 1 CU_ZSW1 управляющего модуля | 2006 |
| 2497 – подключение A_DIGITAL | 2007 |
| 2498 – подключение E_DIGITAL | 2008 |

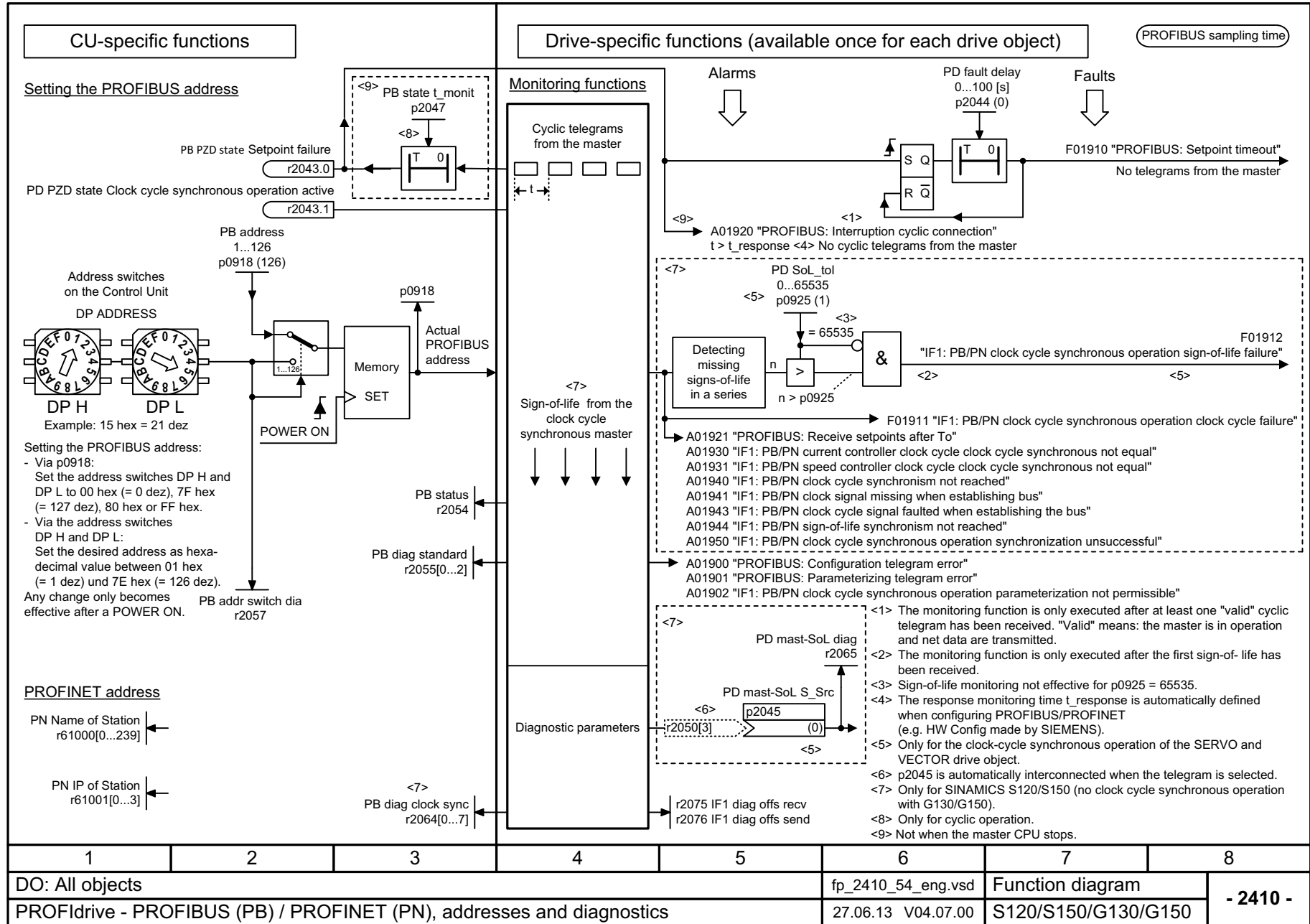
| | |
|--------------------------------|------|
| 2499 – подключение _DIGITAL_1 | 2009 |
| 2500 – подключение E_DIGITAL_1 | 2010 |



| | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_2401_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

рисунок 3-32 2401 – обзор

рисунок 3-33 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), адреса и диагностика



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_2410_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), addresses and diagnostics | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2410 - | | | | | | | |


| Interconnection is made according to | | Not suitable for sensorless vector control | | | | | | | | | | [2440] [2450] automatically | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|--|---------|--------|---------|--------|----------|--------|---------|----------|----------|-----------------------------|---------|---------------------|---------|------------|--------------|---|--|---|--|---|--|---|--|
| Telegram | 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 9 | | | | | | | | | | | |
| Appl. class | 1 | 1 | | 1, 4 | | 1, 4 | | 4 DSC | | 4 DSC | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| PZD1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | | | | | | | | | |
| PZD2 | NSOLL_A | NIST_A | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | SATZANW | AKTSATZ | SATZANW | AKTSATZ | | | | | | | | | |
| PZD3 | | | | | | | | | | | | | | | STW2 | ZSW2 | | | | | | | | | |
| PZD4 | | | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | | | | MDI_TARPOS | XIST_A | | | | | | | | |
| PZD5 | | | | | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | | | | | | | | | | | | | |
| PZD6 | | | | | | | G2_STW | | | | G2_STW | | | | | | MDI_VELOCITY | | | | | | | | |
| PZD7 | | | | | | | G1_XIST1 | | XERR | G1_XIST1 | | | | | | | MDI_ACC | | | | | | | | |
| PZD8 | | | | | | | | | | | XERR | | | | | | MDI_DEC | | | | | | | | |
| PZD9 | | | | | | | G1_XIST2 | | KPC | G1_XIST2 | | | KPC | | | | MDI_MOD | | | | | | | | |
| PZD10 | | | | | | | | | | | G2_ZSW | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD12 | | | | | | | | | | | G2_XIST1 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD14 | | | | | | | | | | | G2_XIST2 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used. Not suitable for sensorless vector control. <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2424]. If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2424]. <3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type. <4> Only for SINAMICS S120/S150.</p> <p> = Position encoder signal</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
| DO: ENC, SERVO, VECTOR | | | | | | | | | | | | fp_2415_54_eng.vsd | | Function diagram | | | | | | | | | | | |
| PROFdrive - Standard telegrams and process data 1 | | | | | | | | | | | | 06.03.14 V04.07.00 | | S120/S150/G130/G150 | | | | | | | | | | | |

рисунок 3-34 2415 – стандартные телеграммы и данные процесса 1

PROFdrive sampling time

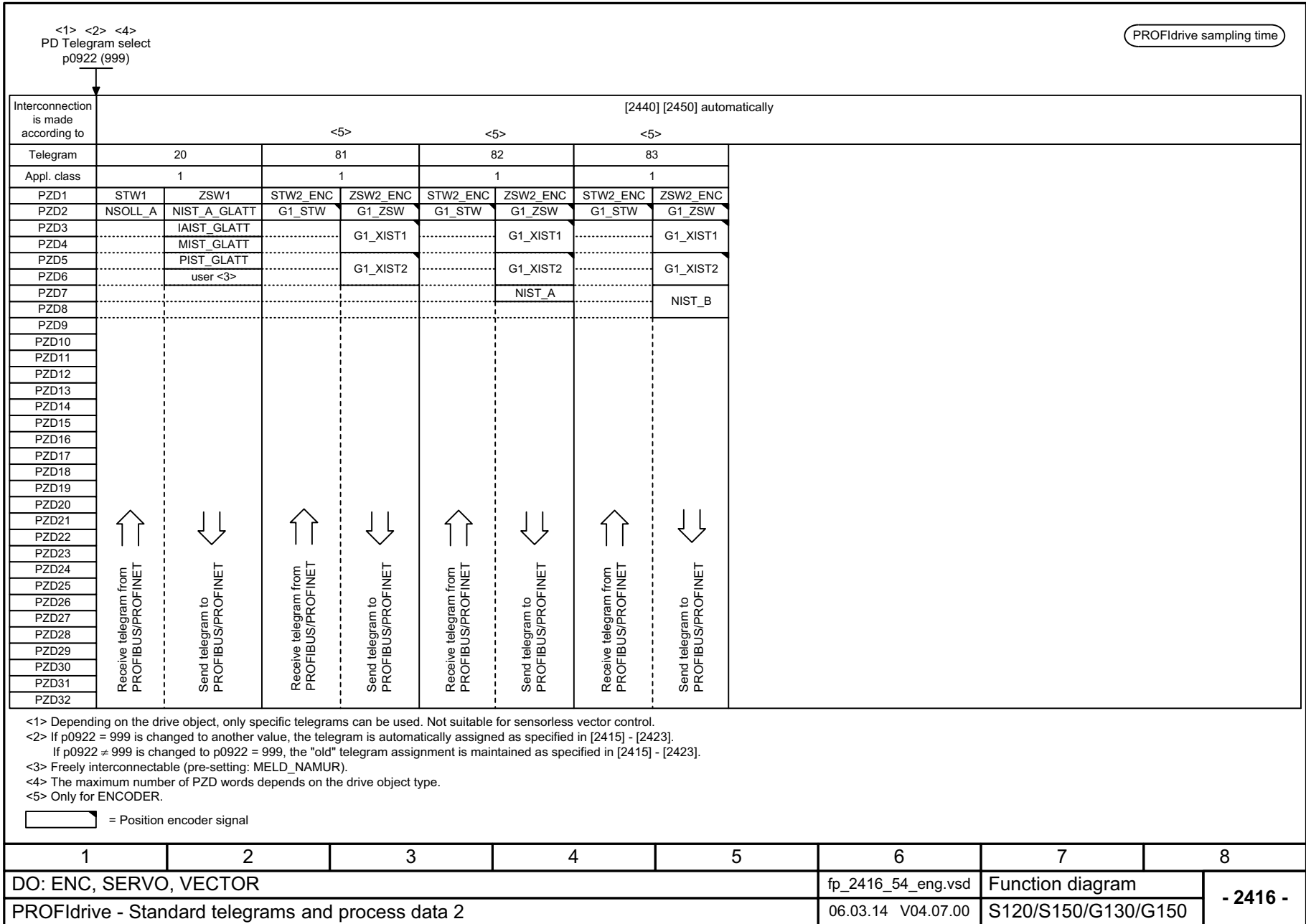



рисунок 3-35 2416 – стандартные телеграммы и данные процесса 2

PROFdrive sampling time

| Interconnection is made according to | [2440] [2450] automatically | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|------------|---------|-------------|
| Telegram | <5> | | <5> | | <5> | | <5> | | <5> | | <5> | | <5> | |
| Appl. class | 1, 4 | | 1, 4 | | 4 DSC | | 4 DSC | | 3 | | 3 | | 4 DSC | |
| PZD1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 |
| PZD2 | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | SATZANW | AKTSATZ | POS_STW1 | POS_ZSW1 | NSOLL_B | NIST_B |
| PZD3 | | | | | | | | | POS_STW | POS_ZSW | POS_STW2 | POS_ZSW2 | | |
| PZD4 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 |
| PZD5 | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | VERRIDE | MELDW | VERRIDE | MELDW | MOMRED | MELDW |
| PZD6 | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | MDI_TAR | XIST_A | MDI_TAR | XIST_A | G1_STW | G1_ZSW |
| PZD7 | | G2_STW | | G1_XIST1 | XERR | G1_XIST1 | G2_STW | | | | | | G2_STW | G1_XIST1 |
| PZD8 | | G1_XIST1 | | | | | XERR | G1_XIST1 | MDI_VELO | | MDI_VELO | | | G1_XIST1 |
| PZD9 | | G1_XIST2 | | G1_XIST2 | KPC | G1_XIST2 | | XERR | CITY | | CITY | | NIST_B | XERR |
| PZD10 | | | | | | | KPC | G1_XIST2 | MDI_ACC | | MDI_ACC | FAULT_CODE | | G1_XIST2 |
| PZD11 | | | | G2_ZSW | | | | G2_ZSW | MDI_DEC | | MDI_DEC | WARN_CODE | KPC | G2_ZSW |
| PZD12 | | | | G2_XIST1 | | | | G2_XIST1 | MDI_MODE | | user <3> | user <3> | | G2_XIST1 |
| PZD13 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD14 | | | | G2_XIST2 | | | | G2_XIST2 | | | | | | G2_XIST2 |
| PZD15 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD16 | | | | | | | | | | | | | | AIST_GLATT |
| PZD17 | | | | | | | | | | | | | | MSOLL_GLATT |
| PZD18 | | | | | | | | | | | | | | PIST_GLATT |
| PZD19 | | | | | | | | | | | | | | ITIST_GLATT |
| PZD20 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD21 | ↑ | | ↑ | | ↑ | | ↑ | | ↑ | | ↑ | | ↑ | |
| PZD22 | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ | | ↓ |
| PZD23 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD24 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD25 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD26 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD27 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD28 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD29 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD30 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD31 | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD32 | | | | | | | | | | | | | | |

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!
 <3> Can be freely connected.
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 <5> Only for SINAMICS S120/S150.
 = Position encoder signal

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | | fp_2419_54_eng.vsd | Function diagram |
| PROFdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 1 | | | | | | 06.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 |

рисунок 3-36 2419 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 1

PROFIdrive sampling time

| Interconnection is made according to | | [2440] [2450] automatically | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| Telegram | <3> | | <3> | | <3> | | <7> | | <7> | | <6> | | 166 | | |
| Appl. class | 4 DSC | | 4 DSC | | 4 DSC | | 4 DSC | | 4 DSC | | 4 DSC | | 4 DSC | | |
| PZD1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | STW1 | ZSW1 | |
| PZD2 | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | NSOLL_B | NIST_B | |
| PZD3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD4 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | STW2 | ZSW2 | |
| PZD5 | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | MOMRED | MELDW | |
| PZD6 | G2_STW | G2_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G2_STW | G1_ZSW | G2_STW | G2_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | G1_STW | G1_ZSW | |
| PZD7 | G3_STW | G2_XIST1 | XERR | G1_XIST1 | G2_STW | G1_XIST1 | G3_STW | G1_XIST1 | G3_STW | G2_XIST1 | res | G1_XIST1 | G2_STW | G1_XIST1 | |
| PZD8 | XERR | | | | XERR | | XERR | | XERR | | XERR | | XERR | | |
| PZD9 | | G2_XIST2 | KPC | G1_XIST2 | | G1_XIST2 | | G1_XIST2 | | G2_XIST2 | | G1_XIST2 | | G1_XIST2 | |
| PZD10 | KPC | | | | KPC | | KPC | | KPC | | KPC | | KPC | | |
| PZD11 | | G3_ZSW | M_VST | | | G2_ZSW | | G2_ZSW | | G3_ZSW | | SP_ZSW | | G2_ZSW | |
| PZD12 | | G3_XIST1 | DSC_STW <5> | | M_VST | G2_XIST1 | M_VST | G3_XIST1 | M_VST | G2_XIST1 | M_VST | SP_XIST_A | | G1_MP | |
| PZD13 | | | res | | DSC_STW <5> | | DSC_STW <5> | | DSC_STW <5> | | DSC_STW <5> | | SP_XIST_D | G2_XIST1 | |
| PZD14 | | G3_XIST2 | T_SYMM <5> | | res | G2_XIST2 | res | G3_XIST2 | res | G2_XIST2 | res | SP_KONFIG | G1_MP_ZSW | G2_XIST2 | |
| PZD15 | | | | | T_SYMM <5> | | T_SYMM <5> | | T_SYMM <5> | | T_SYMM <5> | | res | | |
| PZD16 | | AIST_GLATT | | | | | | AIST_GLATT | | AIST_GLATT | | AIST_GLATT | | VA_VALVELIFT | |
| PZD17 | | MSOLL_GLATT | | | | | | MSOLL_GLATT | | MSOLL_GLATT | | MSOLL_GLATT | | VA_TORQUE | |
| PZD18 | | PIST_GLATT | | | | | | PIST_GLATT | | PIST_GLATT | | PIST_GLATT | | VA_POWER | |
| PZD19 | | ITIST_GLATT | | | | | | ITIST_GLATT | | ITIST_GLATT | | ITIST_GLATT | | VA_PRESSURE_A | |
| PZD20 | | | | | | | | | | | | | | VA_PRESSURE_B | |
| PZD21 | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | |
| PZD22 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PZD32 | | | | | | | | | | | | | | | |

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
 <3> Only for SINAMICS S120/S150.
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 [] = Position encoder signal

<5> Only if the "DSC with Spline" function module is active (r0108.6 = 1).
 <6> Only if the "Spindle diagnostics" function module is active (r0108.11 = 1).
 <7> Only for SINAMICS S120.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2420_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 2 | | | | | 06.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2420 - |

рисунок 3-37 2420 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 2

PROFdrive sampling time

| Interconnection is made according to | | <10> | | <8> | | [2440] [2450] automatically | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| Telegram | 220 | 352 | 370 | 371 | | | | |
| Appl. class | 1 | 1 | - | - | | | | |
| PZD1 <5> | STW1_BM | ZSW1_BM | STW1 | ZSW1 | E_STW1 | E_ZSW1 | E_STW1_BM | E_ZSW1_BM |
| PZD2 | NSOLL_B | NIST_A/NIST_A_GLATT user <3> <9> | NSOLL_A | NIST_A_GLATT | | | user <3> | IAIST |
| PZD3 | | IAIST/IAIST_GLATT user <3> <9> | <3> | IAIST_GLATT | | | user <3> | WARN_CODE |
| PZD4 | STW2_BM | MIST/MIST_GLATT user <3> <9> | <3> | MIST_GLATT | | | user <3> | FAULT_CODE |
| PZD5 | M_ADD <7><10> | WARN_CODE | <3> | WARN_CODE | | | user <3> | user <3> |
| PZD6 | M_LIM <6> <7> | FAULT_CODE | <3> | FAULT_CODE | | | | user <3> |
| PZD7 | user <3> | ZSW2_BM | | | | | | user <3> |
| PZD8 | user <3> | r1482 user <3> | | | | | | user <3> |
| PZD9 | user <3> | user <3> | | | | | | |
| PZD10 | user <3> | user <3> | | | | | | |
| PZD11 | | | | | | | | |
| PZD12 | | | | | | | | |
| PZD13 | | | | | | | | |
| PZD14 | | | | | | | | |
| PZD15 | | | | | | | | |
| PZD16 | | | | | | | | |
| PZD17 | | | | | | | | |
| PZD18 | | | | | | | | |
| PZD19 | | | | | | | | |
| PZD20 | | | | | | | | |
| PZD21 | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ |
| PZD22 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET |
| PZD23 | | | | | | | | |
| PZD24 | | | | | | | | |
| PZD25 | | | | | | | | |
| PZD26 | | | | | | | | |
| PZD27 | | | | | | | | |
| PZD28 | | | | | | | | |
| PZD29 | | | | | | | | |
| PZD30 | | | | | | | | |
| PZD31 | | | | | | | | |
| PZD32 | | | | | | | | |

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423]!
 <3> Freely interconn.
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 <5> In order to comply with the PROFdrive profile, PZD1 must be used as control word 1 (STW1) or status word 1 (ZSW1).
 p2037 = 2 should be set if STW1 is not transferred with PZD1 as specified in the PROFdrive profile.
 <6> Not for U/f control.
 <7> Preassignment, not disabled.
 <8> Only for S120/S150.
 <9> Values smoothed at Vector, Values unsmoothed at Servo.
 <10> Not for SERVO.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2421_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 3 | | | | | 06.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2421 - |

рисунок 3-38 2421 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 3

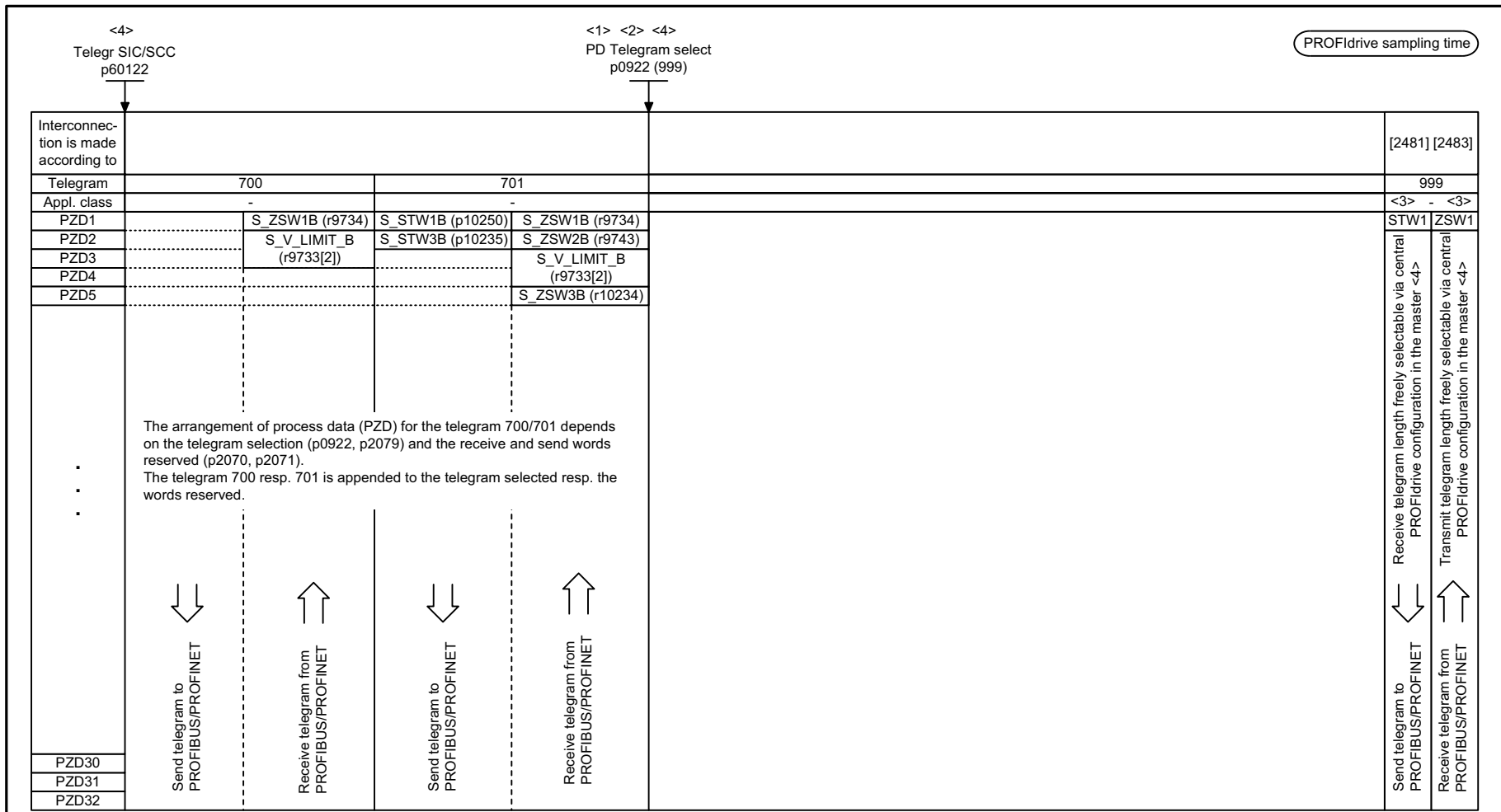
PROFdrive sampling time

| Interconnection is made according to | | [2440] [2450] automatically | | | | | | | | | | | | <4> | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|-----------|---|-----------|------------------------------------|-------------|---|-------------|------------------------------------|-------------|---|-------------|------------------------------------|--|
| Telegram | 390 | | 391 | | 392 | | 393 | | 394 | | 395 | | 396 | | | |
| Appl. class | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | |
| PZD1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | CU_STW1 | CU_ZSW1 | | |
| PZD2 | A_DIGITAL | E_DIGITAL | A_DIGITAL | E_DIGITAL | A_DIGITAL | E_DIGITAL | A_DIGITAL | E_DIGITAL | A_DIGITAL | E_DIGITAL | A_DIGITAL | E_DIGITAL | A_DIGITAL | E_DIGITAL | | |
| PZD3 | | | MT_STW | MT_ZSW | MT_STW | MT_ZSW | A_DIGITAL_1 | E_DIGITAL_1 | A_DIGITAL_1 | E_DIGITAL_1 | A_DIGITAL_1 | E_DIGITAL_1 | A_DIGITAL_1 | E_DIGITAL_1 | | |
| PZD4 | | | MT1_ZS_F | | MT1_ZS_F | | MT_STW | MT_ZSW | | | MT_STW | MT_ZSW | | | | |
| PZD5 | | | | MT1_ZS_S | | MT1_ZS_S | | MT1_ZS_F | | | | MT_DIAG | NOCKEN1_ZS_F | MT1_ZS_F | | |
| PZD6 | | | | MT2_ZS_F | | MT2_ZS_F | | MT1_ZS_S | | | | MT_ZS_1 | NOCKEN1_ZS_S | MT1_ZS_S | | |
| PZD7 | | | | MT2_ZS_S | | MT2_ZS_S | | MT2_ZS_F | | | | MT_ZS_2 | NOCKEN2_ZS_F | MT2_ZS_F | | |
| PZD8 | | | | | | MT3_ZS_F | | MT2_ZS_S | | | | MT_ZS_3 | NOCKEN2_ZS_S | MT2_ZS_S | | |
| PZD9 | | | | | | MT3_ZS_S | | MT3_ZS_F | | | | MT_ZS_4 | NOCKEN3_ZS_F | MT3_ZS_F | | |
| PZD10 | | | | | | MT4_ZS_F | | MT3_ZS_S | | | | MT_ZSB1 | NOCKEN3_ZS_S | MT3_ZS_S | | |
| PZD11 | | | | | | MT4_ZS_S | | MT4_ZS_F | | | | MT_ZS_5 | NOCKEN4_ZS_F | MT4_ZS_F | | |
| PZD12 | | | | | | MT5_ZS_F | | MT4_ZS_S | | | | MT_ZS_6 | NOCKEN4_ZS_S | MT4_ZS_S | | |
| PZD13 | | | | | | MT5_ZS_S | | MT5_ZS_F | | | | MT_ZS_7 | NOCKEN5_ZS_F | MT5_ZS_F | | |
| PZD14 | | | | | | MT6_ZS_F | | MT5_ZS_S | | | | MT_ZS_8 | NOCKEN5_ZS_S | MT5_ZS_S | | |
| PZD15 | | | | | | MT6_ZS_S | | MT6_ZS_F | | | | MT_ZSB2 | NOCKEN6_ZS_F | MT6_ZS_F | | |
| PZD16 | | | | | | | | MT6_ZS_S | | | | MT_ZS_9 | NOCKEN6_ZS_S | MT6_ZS_S | | |
| PZD17 | | | | | | | | MT7_ZS_F | | | | MT_ZS_10 | NOCKEN7_ZS_F | MT7_ZS_F | | |
| PZD18 | | | | | | | | MT7_ZS_S | | | | MT_ZS_11 | NOCKEN7_ZS_S | MT7_ZS_S | | |
| PZD19 | | | | | | | | MT8_ZS_F | | | | MT_ZS_12 | NOCKEN8_ZS_F | MT8_ZS_F | | |
| PZD20 | | | | | | | | MT8_ZS_S | | | | MT_ZSB3 | NOCKEN8_ZS_S | MT8_ZS_S | | |
| PZD21 | | | | | | | | E_ANALOG | | | | MT_ZS_13 | | E_ANALOG | | |
| PZD22 | | | | | | | | | | | | MT_ZS_14 | | | | |
| PZD23 | | | | | | | | | | | | MT_ZS_15 | | | | |
| PZD24 | | | | | | | | | | | | MT_ZS_16 | | | | |
| PZD25 | | | | | | | | | | | | MT_ZSB4 | | | | |
| PZD26 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD27 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD28 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD29 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD30 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD31 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |
| PZD32 | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | | Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET | | Send telegram to PROFIBUS/PROFINET | |

<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
 <3> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.
 <4> Only for CU_I_D410.
 <5> Connected Only for CU_S_AC or CU_I_D410.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2422_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - Manufacturer-specific telegrams and process data 4 | | | | | 07.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2422 - |

рисунок 3-39 2422 – определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 4



<1> Depending on the drive object, only specific telegrams can be used.
 <2> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned as specified in [2415] - [2423].
 If p0922 ≠ 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained as specified in [2415] - [2423].
 <3> In order to comply with the PROFdrive profile, PZD1 must be used as control word 1 (STW1) or status word 1 (ZSW1).
 p2037 = 2 should be set if STW1 is not transferred with PZD1 as specified in the PROFdrive profile.
 <4> The maximum number of PZD words depends on the drive object type.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2423_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - Manufacturer-specific/free telegrams and process data | | | | | 07.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2423 - |

рисунок 3-40 2423 – определенные изготовителем/свободные телеграммы и данные процесса

PROFIdrive sampling time

| Signal targets for STW1_BM | | | | | | <1> |
|----------------------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted | |
| STW1.0 | 0 = OFF (OFF1) ▲ = ON | p0840[0] = r2090.0 | [2501.3] | [2610] | - | |
| STW1.1 | 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switch on inhibit) 1 = No OFF2 (enable is possible) | p0844[0] = r2090.1 | [2501.3] | [2610] | - | |
| STW1.2 | 0 = OFF3 (braking along the OFF3 ramp (p1135), then pulse suppression and switch on inhibit) 1 = No OFF3 (enable is possible) | p0848[0] = r2090.2 | [2501.3] | [2610] | - | |
| STW1.3 | 0 = Inhibit operation 1 = Enable operation | p2816[0] = r2090.3 | [2501.3] | [2634.3] | - | |
| STW1.4 | 0 = Inhibit ramp-function generator 1 = Operating condition | p1140[0] = r2090.4 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - | |
| STW1.5 | 0 = Stop the ramp-function generator 1 = Enable the ramp-function generator | p1141[0] = r2090.5 | [2501.3] | [3060] [3070] | - | |
| STW1.6 | 0 = Inhibit setpoint = 0 1 = Enable setpoint | p1142[0] = r2090.6 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - | |
| STW1.7 | ▲ = Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - | |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC | <2> | p0854[0] = r2090.10 | [2501.3] | [2501] | - |
| STW1.11 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW1.12 | Reserved | <3> | <3> | - | - | |
| STW1.13 | Reserved | <3> | <3> | - | - | |
| STW1.14 | Reserved | <3> | <3> | - | - | |
| STW1.15 | Reserved | <3> | <3> | - | - | |

<1> Used in telegram 220.
 <2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).
 <3> Interconnection is not disabled.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2425_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - STW1_BM control word, metal industry interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2425 - | | | | | | | |

рисунок 3-41 2425 – STW1_BM-управляющее слово, Branche Metall, подключение

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

PROFdrive sampling time

| Signal targets for STW2_BM | | | | | | <1> |
|----------------------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted | |
| STW2.0 | Command data set selection CDS, bit 0 | p0810 = r2093.0 | - | [8560] | - | |
| STW2.1 | Command data set selection CDS, bit 1 <3> | p0811 = r2093.1 | - | [8560] | - | |
| STW2.2 | Drive data set selection DDS, bit 0 | p0820[0] = r2093.2 <2> | - | [8565] | - | |
| STW2.3 | Drive data set selection DDS, bit 1 | p0821[0] = r2093.3 <2> | - | [8565] | - | |
| STW2.4 | Drive data set selection DDS, bit 2 | p0822[0] = r2093.4 <2> | - | [8565] | - | |
| STW2.5 | 1 = Bypass ramp-function generator <4> | p1122[0] = r2093.5 | - | - | - | |
| STW2.6 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW2.7 | 1 = Speed controller set integrator value | p1477[0] = r2093.7 | - | - | - | |
| STW2.8 | 1 = Droop enabled <3> | p1492[0] = r2093.8 | - | [6030] | - | |
| STW2.9 | 1 = Speed controller enabled | p0856[0] = r2093.9 <2> | - | - | - | |
| STW2.10 | Reserved <2> | <2> | - | - | - | |
| STW2.11 | 1 = Torque controlled operation 0 = Speed controlled operation | p1501[0] = r2093.11 | - | - | - | |
| STW2.12 | Reserved <2> | <2> | - | - | - | |
| STW2.13 | Reserved <2> | <2> | - | - | - | |
| STW2.14 | Reserved <2> | <2> | - | - | - | |
| STW2.15 | Controller slave sign-of-life Toggle bit | p2081[15] = r2093.15 | - | - | - | |

<1> Used in telegram 220.

<3> Only for Vector.

<2> Interconnection is not disabled.

<4> Only for "extended setpoint channel".

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2426_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - STW2_BM control word metal industry interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2426 - |

рисунок 3-42 2426 – STW2_BM-управляющее слово, Branche Metall, подключение

PROFIdrive sampling time

Signal targets for E_STW1_BM

<1> <7>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | | | [Function diagram] signal target | | | Inverted |
|---------|---|----------------------------|--|-----------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------|----------|
| | | | A_INF | B_INF <7> | S_INF <5> | A_INF | B_INF <7> | S_INF <5> | |
| STW1.0 | ▲ = ON (close pre-charging/line contactor, pulses can be enabled) 0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open pre-charging/line contactor) | p0840[0] = r2090.0 | [8920.3] | [8720.3] | [8820.3] | [8932] | [8732] | [8832] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and power-on inhibit) | p0844[0] = r2090.1 | [8920.3] | [8720.3] | [8820.3] | [8932] | [8732] | [8832] | - |
| STW1.2 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) <3> 0 = Inhibit operation (suppress pulses) | p0852[0] = r2090.3 | [8920.3] | - | [8820.3] | [8932] | - | [8832] | - |
| STW1.4 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.5 | 1 = Infeed, inhibit motoring <4> | p3532= r2090.5 | [8920.3] | - | - | [8920] | - | - | - |
| STW1.6 | 1 = Infeed, inhibit regenerative operation <3> | p3533= r2090.6 | [8920.3] | - | [8820.3] | [8920] | - | [8820] | - |
| STW1.7 | ▲ = Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.3] | | | [8060] | | | - |
| STW1.8 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.9 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <2> | p0854[0] = r2090.10 | [8920.3] | [8720.3] | [8820.3] | [8920] | [8720] | [8820] | - |
| STW1.11 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.12 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.13 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.14 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.15 | Controller-sign-of-life Toggle Bit | p2080[15] = r2090.15 | - | - | - | - | - | - | - |

<1> Used in telegram 371.

<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

<3> Only for A_INF, S_INF

<4> Only for A_INF

<5> B_INF and S_INF only for S120.

<6> Interconnection is not disabled.

<7> Only for S120 and G150.

<8> Not for G130.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: A_INF, B_INF, S_INF | | | | | fp_2427_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - E_STW1_BM control word infeed metal industry interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2427 - |

PROFdrive Abtastzeit

| Signal sources for ZSW1_BM | | | | | | <1> |
|----------------------------|--|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted <2> | |
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation | p2080[1] = r0899.1 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled | p2080[2] = r2811.0 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - | |
| ZSW1.4 | 1 = No coast down active (OFF2 inactive) | p2080[4] = r0899.4 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.5 | 1 = No fast stop active (OFF3 inactive) | p2080[5] = r0899.5 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibited active | p2080[6] = r0899.6 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - | |
| ZSW1.8 | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off | p2080[8] = r2197.7 | [2534.7] | [8010] | - | |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested <3> | p2080[9] = r0899.9 | [2503.7] | [2503] | - | |
| ZSW1.10 | 1 = f or n comparison value reached/exceeded | p2080[10] = r2199.1 | [2536.7] | [8010] | - | |
| ZSW1.11 | 1 = I, M, or P limit not reached <4> | p2080[11] = r1407.7 | [2522.7] | [5610] [6060] <5> | ✓ | |
| ZSW1.12 | 1 = Open the holding brake | p2080[12] = r0899.12 | [2503.7] | [2701] | - | |
| ZSW1.13 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | |
| ZSW1.14 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | |
| ZSW1.15 | Reserved <6> | <6> | - | - | - | |

<1> Used in telegram 220.

<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0]...p2088[0].15)

<3> The drive object is ready to accept data.

<4> Not for VECTOR U/f.

<5> Only for SINAMICS S120.

<6> Interconnection is not disabled.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2428_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW1_BM status word, metal industry interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2428 - |

рисунок 3-44 2428 – слово состояния ZSW1_BM, Branche Metall, подключение

PROFdrive sampling time

| Signal sources for ZSW2_BM | | | | | | <1> |
|----------------------------|--|----------------------------|---|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted | |
| ZSW2.0 | Reserved <3> | <3> | - | - | - | |
| ZSW2.1 | Reserved <3> | <3> | - | - | - | |
| ZSW2.2 | Reserved <3> | <3> | - | - | - | |
| ZSW2.3 | Reserved <3> | <3> | - | - | - | |
| ZSW2.4 | Reserved <3> | <3> | - | - | - | |
| ZSW2.5 | 1 = Alarm class bit 0 | p2081[5] = r2139.11 | - | [2548] | - | |
| ZSW2.6 | 1 = Alarm class bit 1 | p2081[6] = r2139.12 | - | [2548] | - | |
| ZSW2.7 | Reserved | - | - | - | - | |
| ZSW2.8 | Reserved | - | - | - | - | |
| ZSW2.9 | 1 = Speed setpoint limited <2> | p2081[9] = r1407.11 | - | - | - | |
| ZSW2.10 | 1 = Upper torque limit <2> | p2081[10] = r1407.8 | - | - | - | |
| ZSW2.11 | 1 = Lower torque limit <2> | p2081[11] = r1407.9 | - | - | - | |
| ZSW2.12 | 1 = Encoderless operation due to fault | p2081[12] = r1407.13 | - | - | - | |
| ZSW2.13 | 1 = SS1 delay time active in the drive | p2081[13] = r9773.2 | - | - | - | |
| ZSW2.14 | 1 = STO active in drive | p2081[14] = r9773.1 | - | - | - | |
| ZSW2.15 | Controller slave sign-of-life Toggle bit | p2081[15] = r2093.15 | - | - | - | |

<1> Used in telegram 220.
 <2> Not for VECTOR U/f.
 <3> Interconnection is not disabled.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2429_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW2_BM status word metal industry interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2429 - | | | | | | | |

рисунок 3-45 2429 – слово состояния ZSW2_BM, Branche Metall, подключение

PROFdrive sampling time

Signal sources for E_ZSW1_BM

<1> <6>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] signal source | | | [Function diagram] internal status word | | | Inverted |
|---------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|----------|
| | | | A_INF | B_INF <5> | S_INF <3> | A_INF | B_INF <5> | S_INF <3> | |
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation | p2080[1] = r0899.1 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled | p2080[2] = r0899.2 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [8060] | | | [2548.7] | | | - |
| ZSW1.4 | 1 = No OFF2 effective | p2080[4] = r0899.4 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.5 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibited | p2080[6] = r0899.6 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [8065] | | | [2548.7] | | | - |
| ZSW1.8 | Reserved <4> | <4> | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.9 | 1 = PLC requests control <2> | p2080[9] = r0899.9 | [8926] | [8726] | [8826] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.10 | Reserved <4> | <4> | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.11 | 1 = Pre-charging completed | p2080[11] = r0899.11 | [8950] | [8750] | [8850] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.12 | 1 = Line contactor closed | p2080[12] = r0899.12 | [8934] | [8734] | [8834] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.13 | Reserved <4> | <4> | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.14 | Reserved <4> | <4> | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.15 | Controller sign-of-life Toggle bit | r2080[15] = r2090.15 | - | - | - | - | - | - | - |

<1> Used in telegram 371.
 <2> The drive object is ready to accept data.
 <3> Only for S120.
 <4> Interconnection is not disabled.

<5> Only for S120 and G150.
 <6> Not for G130.


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF | | | | | fp_2430_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - E_ZSW1_BM status word infeed metal industry interconnection | | | | | 26.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2430 - |

рисунок 3-46 2430 – слово состояния E_ZSW1_BM, питание Вращае Metall подключение

PROFIdrive sampling time

Signal targets for STW2_ENC

<1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW1.0 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.1 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.2 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.3 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.4 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.5 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.6 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.7 |  Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <2> | p0854[0] = r2090.10 | [2501.3] | [2501] | - |
| STW1.11 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.12 | Master-sign-of-life, bit 0 | p2045= r2050 | - | [2410] | - |
| STW1.13 | Master-sign-of-life, bit 1 | | | | |
| STW1.14 | Master-sign-of-life, bit 2 | | | | |
| STW1.15 | Master-sign-of-life, bit 3 | | | | |

<1> Used in telegrams 81, 82, 83.

<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC | | | | | fp_2433_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - STW2_ENC control word ENCODER interconnection | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2433 - |

рисунок 3-47 2433 – подключение управляющего слова ENCODER STW2_ENC

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

PROFdrive sampling time

Signal sources for ZSW2_ENC <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] signal source | [Function diagram] internal status word | Inverted |
|---------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|----------|
| ZSW1.0 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.1 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.2 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - |
| ZSW1.4 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.5 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.6 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - |
| ZSW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested <2> | p2080[9] = r0899.9 | [2503.7] | [2503] | - |
| ZSW1.10 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.11 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.12 | Slave-sign-of-life bit 0 | p2045 = r2050[3] | - | [2410] | - |
| ZSW1.13 | Slave-sign-of-life bit 1 | | | | |
| ZSW1.14 | Slave-sign-of-life bit 2 | | | | |
| ZSW1.15 | Slave-sign-of-life bit 3 | | | | |

<1> Used in telegrams 81, 82, 83.

<2> The drive object is ready to accept data.

| | | | | | | | |
|--|---|---|--------------------|---|---|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC | | | fp_2434_55_eng.vsd | | | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW2-ENC status word ENCODER interconnection | | | 17.07.13 V04.07.00 | | | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2434 - |

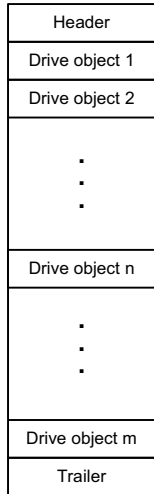
рисунок 3-48 2434 – подключение слова состояния ENCODER ZSW2_ENC

PROFdrive sampling time

PROFIBUS
PROFINET



PROFdrive
receive telegram



[2468], [2481]
r2090 ... r2095 bit
r2050[0...n] WORD
r2060[0...30] DWORD

Telegram assignment
according to p0922
[2415] ... [2423]

| Signal receivers for PZD receive signals | | <1> | | <2> | | |
|--|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Signal | Meaning | PROFdrive Signal No. | Interconnection parameter | Function diagram | Data type | Scaling |
| STW1 | Control word 1 | 1 | (bitwise) | [2442], [2443] <3> [2475] <3> | U16 | - |
| STW2 | Control word 2 | 3 | (bitwise) | [2444] [2445] | U16 | - |
| NSOLL_A | Speed setpoint A (16-bit) | 5 | p1070 p1155 | [3030.2] [3080.4] <3> | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| NSOLL_B | Speed setpoint B (32-bit) | 7 | p1070 p1155 p1430 <3> | [3030.2] [3080.4] [3090.8] <3> | I32 | 4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| <3> G1_STW | Encoder 1 control word | 9 | p0480[0] | [4720] | U16 | - |
| <3> G2_STW | Encoder 2 control word | 13 | p0480[1] | [4720] | U16 | - |
| <3> G3_STW | Encoder 3 control word | 17 | p0480[2] | [4720] | U16 | - |
| A_DIGITAL | Digital output (16-bit) | 22 | (bitwise) | [2497] | U16 | - |
| <3> XERR | Position deviation | 25 | p1190 | [3090.5] | I32 | - |
| <3> KPC | Position controller gain factor | 26 | p1191 | [3090.5] | I32 | - |
| SATZANW | Pos block selection | 32 | (bitwise) | [2476] | U16 | - |
| MDI_TARPOS | MDI position | 34 | p2642 | [3618] | I32 | 1 hex $\hat{=}$ 1 LU |
| MDI_VELOCITY | MDI velocity | 35 | p2643 | [3618] | I32 | 1 hex $\hat{=}$ 1000 LU/min |
| MDI_ACC | MDI acceleration override | 36 | p2644 | [3618] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ 100% |
| MDI_DEC | MDI deceleration override | 37 | p2645 | [3618] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ 100% |
| MDI_MOD | MDI mode | 38 | (bitwise) | [2480] | U16 | - |
| <4> STW2_ENC | Control word 2 ENCODER | 80 | (bitwise) | [2433] | U16 | - |

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.

<2> Data type according to the PROFdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.

<3> Only for SINAMICS S120.

<4> Only for ENCODER.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2439_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - PZD receive signals, interconnection, profile-specific | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2439 - |

рисунок 3-49 2439 – подключение принимаемых сигналов PZD по профилю

SINAMICS S120/S150

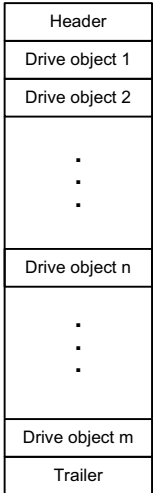
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

PROFdrive sampling time

PROFIBUS
PROFINET



PROFdrive
receive telegram



[2468], [2481]
r2090...r2095 bit
r2050[0...n] WORD
r2060[0...30] DWORD

Telegram assignment
according to p0922
[2415] ... [2423]

Signal receivers for PZD receive signals

| Signal | Meaning | PROFdrive Signal No. | Interconnection parameter | Function diagram | Data type | Scaling |
|--------------|---|----------------------|---------------------------|------------------|-----------|--------------------------|
| MOMRED | Torque reduction | 101 | p1542 | [5610.2] | I16 | 4000 hex \approx p2003 |
| M_VST | Torque pre-control value | 112 | p1513[0] | [5060] | I16 | 4000 hex \approx p2003 |
| DSC_STW | DSC control word | 114 | p1194 | [3090] | U16 | |
| T_SYMM | DSC Symmetrizing time constant | 115 | p1195 | [3090] | U16 | |
| MT_STW | Measuring probe control word | 130 | p0682 | - | U16 | |
| NOCKEN1_ZS_F | Cam_0 switching instant for a falling edge | 169 | p0715[0] | - | U16 | |
| NOCKEN1_ZS_S | Cam_0 switching instant for a rising edge | 170 | p0714[0] | - | U16 | |
| NOCKEN2_ZS_F | Cam_1 switching instant for a falling edge | 171 | p0715[1] | - | U16 | |
| NOCKEN2_ZS_S | Cam_1 switching instant for a rising edge | 172 | p0714[1] | - | U16 | |
| NOCKEN3_ZS_F | Cam_2 switching instant for a falling edge | 173 | p0715[2] | - | U16 | |
| NOCKEN3_ZS_S | Cam_2 switching instant for a rising edge | 174 | p0714[2] | - | U16 | |
| NOCKEN4_ZS_F | Cam_3 switching instant for a falling edge | 175 | p0715[3] | - | U16 | |
| NOCKEN4_ZS_S | Cam_3 switching instant for a rising edge | 176 | p0714[3] | - | U16 | |
| NOCKEN5_ZS_F | Cam_4 switching instant for a falling edge | 177 | p0715[4] | - | U16 | |
| NOCKEN5_ZS_S | Cam_4 switching instant for a rising edge | 178 | p0714[4] | - | U16 | |
| NOCKEN6_ZS_F | Cam_5 switching instant for a falling edge | 179 | p0715[5] | - | U16 | |
| NOCKEN6_ZS_S | Cam_5 switching instant for a rising edge | 180 | p0714[5] | - | U16 | |
| NOCKEN7_ZS_F | Cam_6 switching instant for a falling edge | 181 | p0715[6] | - | U16 | |
| NOCKEN7_ZS_S | Cam_6 switching instant for a rising edge | 182 | p0714[6] | - | U16 | |
| NOCKEN8_ZS_F | Cam_7 switching instant for a falling edge | 183 | p0715[7] | - | U16 | |
| NOCKEN8_ZS_S | Cam_7 switching instant for a rising edge | 184 | p0714[7] | - | U16 | |
| POS_STW | Pos control word | 203 | (bitwise) | [2462] | U16 | |
| VERRIDE | Pos velocity override | 205 | p2646 | [3630] | I16 | 4000 hex \approx 100% |
| POS_STW1 | Pos control word 1 | 220 | (bitwise) | [2463] | U16 | |
| POS_STW2 | Pos control word 2 | 222 | (bitwise) | [2464] | U16 | |
| MDI_MODE | Pos MDI mode | 229 | p2654 | [3620] | U16 | |
| A_DIGITAL_1 | Digital output (16 bit) | 307 | (bitwise) | [2499] | U16 | |
| M_LIM | Torque limit | 310 | p1503/p1552/p1554 | - | U16 | |
| M_ADD | Additional torque | 311 | p1495 | - | U16 | |
| E_STW1 | Control word 1 for Active Infeed (ALM, SMART) | 320 | (bitwise) | [2447] | U16 | |
| STW1_BM | Control word 1, variant for BM | 322 | (bitwise) | [2425] | U16 | |
| STW2_BM | Control word 2, variant for BM | 324 | (bitwise) | [2426] | U16 | |
| E_STW1_BM | Control word 1 for Active Infeed | 326 | (bitwise) | [2427] | U16 | |
| CU_STW1 | Control word 1 for Control Unit | 500 | (bitwise) | [2495] | U16 | |

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS0 are automatically set.

<2> Data type according to the PROFdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.

<3> Only for S120.
<4> Only for S120/S150.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, CU_CX32, CU_G, CU_S, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2440_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - PZD receive signals, interconnection, manufacturer specific | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2440 - | | | | | | | |

рисунок 3-50 2440 – подключение принимаемых сигналов PZD по изготовителю

PROFdrive sampling time

Signal targets for STW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW1.0 | = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on) | p0840[0] = r2090.0 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) <3> 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited) | p0844[0] = r2090.1 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.2 | 1 = No OFF3 (enable possible) <3> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited) | p0848[0] = r2090.2 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses) | p0852[0] = r2090.3 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.4 | 1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero) | p1140[0] = r2090.4 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - |
| STW1.5 | 1 = Enable the ramp-function generator 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output) | p1141[0] = r2090.5 | [2501.3] | [3060] [3070] | - |
| STW1.6 | 1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero) | p1142[0] = r2090.6 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - |
| STW1.7 | = 1. Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <2> | p0854[0] = r2090.10 | [2501.3] | [2501] | - |
| STW1.11 | 1 = Direction reversal | p1113[0] = r2090.11 | [2505.3] | [3040] | - |
| STW1.12 | 1 = Unconditionally open the holding brake | p0855[0] = r2090.12 | [2501.3] | [2701] | - |
| STW1.13 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.14 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.15 | 1 = Command Data Set selection CDS bit 0 | <4> p0810[0] = 2090.15 | - | [8560] | - |

<1> Used in telegram 20. <3> OC = Operating condition.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD). <4> Interconnection is not disabled.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_2441_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 2) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2441 - |

рисунок 3-51 2441 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 2)

PROFdrive sampling time

Signal targets for STW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW1.0 | = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on) | p0840[0] = r2090.0 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited) | p0844[0] = r2090.1 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.2 | 1 = No OFF3 (enable possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited) | p0848[0] = r2090.2 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses) | p0852[0] = r2090.3 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.4 | 1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero) | p1140[0] = r2090.4 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - |
| STW1.5 | 1 = Continue ramp-function generator 0 = Freeze ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output) | p1141[0] = r2090.5 | [2501.3] | [3060] [3070] | - |
| STW1.6 | 1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero) | p1142[0] = r2090.6 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - |
| STW1.7 | = 1. Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <2> | p0854[0] = r2090.10 | [2501.3] | [2501] | - |
| STW1.11 | 1 = Setpoint inversion <3> | p1113[0] = r2090.11 | [2505.3] | [3040] | - |
| STW1.12 | 1 = Unconditionally open the holding brake | p0855[0] = r2090.12 | [2501.3] | [2701] | - |
| STW1.13 | 1 = Motorized potentiometer setpoint raise <3> | p1035[0] = r2090.13 | [2505.3] | [3020] | - |
| STW1.14 | 1 = Motorized potentiometer setpoint lower <3> | p1036[0] = r2090.14 | [2505.3] | [3020] | - |
| STW1.15 | Reserved | - | - | - | - |

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 352.

<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

<3> Only for "expanded setpoint channel" and "extended ramp-function generator".

<4> OC = Operating condition.

<5> Only for SINAMICS S120.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2442_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 0) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2442 - | | | | | | | |

рисунок 3-52 2442 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 0)

PROFdrive sampling time

Signal targets for STW1 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1) <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW1.0 | 1 = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on) | p0840[0] = r2090.0 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) <3> 0 = OFF2 (immediate pulse cancellation and power-on inhibit) | p0844[0] = r2090.1 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.2 | 1 = No OFF3 (enable possible) <3> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-on inhibit) | p0848[0] = r2090.2 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses) | p0852[0] = r2090.3 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.4 | 1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero) | p1140[0] = r2090.4 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - |
| STW1.5 | 1 = Enable the ramp-function generator 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output) | p1141[0] = r2090.5 | [2501.3] | [3060] [3070] | - |
| STW1.6 | 1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero) | p1142[0] = r2090.6 | [2501.3] | [3060] [3070] [3080] | - |
| STW1.7 | 1 = Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.9 | 1 = Enable ESR reaction <4> | p0889 = r2090.9 | [2495] | [3082] | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <2> | p0854[0] = r2090.10 | [2501.3] | [2501] | - |
| STW1.11 | 1 = Ramp-function generator active | p2148[0] = r2090.11 | - | [8010] | - |
| STW1.12 | 1 = Unconditionally open the holding brake | p0855[0] = r2090.12 | [2501.3] | [2701] | - |
| STW1.13 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.14 | 1 = Closed-loop torque control active 0 = Closed-loop speed control active | p1501[0] = r2090.14 | [2520.3] | [5060] [6060] | - |
| STW1.15 | Reserved | - | - | - | - |


<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

<3> OC -> Operating condition.
<4> Only available when the funktion module "extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_2443_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 1) | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2443 - |

рисунок 3-53 2443 – подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 1)

PROFdrive sampling time

| Signal targets for STW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) | | | | | | <1> |
|--|---|-------------------------------------|--|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted | |
| STW2.0 | Drive data set selection DDS, bit 0 | p0820[0] = r2093.0 <4> r2092.0 | - | [8565] | - | |
| STW2.1 | Drive data set selection DDS, bit 1 | p0821[0] = r2093.1 <4> r2092.1 | - | [8565] | - | |
| STW2.2 | Drive data set selection DDS, bit 2 | p0822[0] = r2093.2 <4> r2092.2 | - | [8565] | - | |
| STW2.3 | Drive data set selection DDS, bit 3 | p0823[0] = r2093.3 <4> r2092.3 | - | [8565] | - | |
| STW2.4 | Drive data set selection DDS, bit 4 | p0824[0] = r2093.4 <4> r2092.4 | - | [8565] | - | |
| STW2.5 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW2.6 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW2.7 | 1 = Parking axis | p0897 = r2093.7 <4> r2092.7 | - | - | - | |
| STW2.8 | 1 = Traverse to fixed endstop <2> <3> <5> | p1545[0] = r2093.8 | [2520.2] | [8012] | - | |
| STW2.9 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW2.10 | Reserved | - | - | - | - | |
| STW2.11 |  = Motor changeover, feedback Signal | p0828[0] = r2093.11 <4> r2092.11 | - | - | - | |
| STW2.12 | Master sign-of-life, bit 0 <5> | p2045 = r2050[3] <4> r2050[2] | - | [2410] | - | |
| STW2.13 | Master sign-of-life, bit 1 <5> | | | | | |
| STW2.14 | Master sign-of-life, bit 2 <5> | | | | | |
| STW2.15 | Master sign-of-life, bit 3 <5> | | | | | |


<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110 and 111. <2> Not for telegrams 9, 110 and 111. <3> Only for SINAMICS S120. <4> Only for telegram 9. <5> Not for Vector U/f.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--------------------|---|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | fp_2444_54_eng.vsd | | Function diagram | |
| PROFdrive - STW2 control word interconnection (p2038 = 0) | | | | 27.06.13 V04.07.00 | | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2444 - | | | | | | | |

рисунок 3-54 2444 – подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 0)

PROFIdrive sampling time

Signal targets for STW2 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1) <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|---------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| STW2.0 | Drive data set selection DDS, bit 0 | p0820[0] = r2093.0 | - | [8565] | - |
| STW2.1 | Drive data set selection DDS, bit 1 | p0821[0] = r2093.1 | - | [8565] | - |
| STW2.2 | Drive data set selection DDS, bit 2 | p0822[0] = r2093.2 | - | [8565] | - |
| STW2.3 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.4 | 1 = Bypass ramp-function generator <3> | p1122[0] = r2093.4 | - | [3060] [3070] | - |
| STW2.5 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.6 | 1 = Integrator inhibit, speed controller <2> | p1477[0] = r2093.6 | - | [5040] [5210] | - |
| STW2.7 | 1 = Parking axis selection | p0897 = r2093.7 | - | - | - |
| STW2.8 | 1 = Traverse to fixed endstop | p1545[0] = r2093.8 | [2520.2] | [8012] | - |
| STW2.9 | Drive data set selection DDS, bit 3 | p0823[0] = r2093.9 | - | [8565] | - |
| STW2.10 | Drive data set selection DDS, bit 4 | p0824[0] = r2093.10 | - | [8565] | - |
| STW2.11 |  = Motor changeover, feedback signal | p0828[0] = r2093.11 | - | - | - |
| STW2.12 | Master sign-of-life, bit 0 | p2045 = r2050[3] | - | [2410] | - |
| STW2.13 | Master sign-of-life, bit 1 | | | | |
| STW2.14 | Master sign-of-life, bit 2 | | | | |
| STW2.15 | Master sign-of-life, bit 3 | | | | |

<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
 <2> For a 1 signal, the integral component of the speed controller is cleared and the integrator is inhibited.
 <3> Only if the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.8 = 1).

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_2445_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - STW2 control word interconnection (p2038 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2445 - |

рисунки 3-55 2445 – подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 1)

PROFdrive sampling time

Signal targets for E_STW1

<1> <7>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | | | [Function diagram] signal target | | | Inverted |
|---------|---|----------------------------|--|-----------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------|----------|
| | | | A_INF | B_INF <6> | S_INF <5> | A_INF | B_INF <6> | S_INF <5> | |
| STW1.0 | 1 = ON (close pre-charging/line contactor, pulses can be enabled) 0 = OFF1 (reduce Vdc along a ramp, suppress pulse and open pre-charging/line contactor) | p0840[0] = r2090.0 | [8920.3] | [8720.3] | [8820.3] | [8932] | [8732] | [8832] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited) | p0844[0] = r2090.1 | [8920.3] | [8720.3] | [8820.3] | [8932] | [8732] | [8832] | - |
| STW1.2 | Reserved | | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses) | p0852[0] = r2090.3 | [8920.3] | - | [8820.3] | [8932] | - | [8832] | - |
| STW1.4 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.5 | 1 = Infeed, inhibit motoring operation | p3532= r2090.5 | [8920.3] | - | - | [8920] | - | - | - |
| STW1.6 | 1 = Infeed, inhibit regenerative operation | p3533= r2090.6 | [8920.3] | - | [8820.3] | [8920] | - | [8820] | - |
| STW1.7 | 1 = Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.3] | | | [8060] | | | - |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC | p0854[0] = r2090.10 | [8920.3] | [8720.3] | [8820.3] | [8920] | [8720] | [8820] | - |
| STW1.11 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.12 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.13 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.14 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| STW1.15 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |

<1> Used in telegram 370.

<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

<3> Only for A_INF, S_INF

<4> Only for A_INF

<5> B_INF and S_INF only for S120.

<6> Only for S120 and G150

<7> Not for G130.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: A_INF, B_INF, S_INF | | | | | fp_2447_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - E_STW1 control word infeed interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2447 - | | | | | | | |

рисунок 3-56 2447 – подключение управляющего слова питания E_STW1

рисунок 3-57 2449 – подключение передаваемых сигналов PZD по профилю

| Signal sources for PZD send signals <1> | | | | | | |
|---|---|----------------------|---|--------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Signal | Description | PROFdrive Signal No. | Interconnection parameter | Function diagram | Data type | Scaling |
| ZSW1 | Status word 1 | 2 | r2089[0] | [2452], [2453], [2479] <2> | U16 | - |
| ZSW2 | Status word 2 | 4 | r2089[1] | [2454], [2455] <2> | U16 | - |
| NIST_A | Speed setpoint A (16 bit) | 6 | r0063 SERVO r0063[0] VECTOR r0061 ENCODER | [4710] <2> [4715] [4710] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| NIST_B | Speed setpoint B (32 bit) | 8 | r0063 SERVO r0063[0] VECTOR r0061 ENCODER | [4710] <2> [4715] [4710] | I32 | 4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| G1_ZSW | Encoder 1 status word | 10 | r0481[0] | [4730] | U16 | - |
| G1_XIST1 | Encoder 1 actual position 1 | 11 | r0482[0] | [4704] | U32 | - |
| G1_XIST2 | Encoder 1 actual position 2 | 12 | r0483[0] | [4704] | U32 | - |
| G2_ZSW | Encoder 2 status word | 14 | r0481[1] | [4730] | U16 | - |
| G2_XIST1 | Encoder 2 actual position 1 | 15 | r0482[1] | [4704] | U32 | - |
| G2_XIST2 | Encoder 2 actual position 2 | 16 | r0483[1] | [4704] | U32 | - |
| G3_ZSW | Encoder 3 status word | 18 | r0481[2] | [4730] | U16 | - |
| G3_XIST1 | Encoder 3 actual position 1 | 19 | r0482[2] | [4704] | U32 | - |
| G3_XIST2 | Encoder 3 actual position 2 | 20 | r0483[2] | [4704] | U32 | - |
| E_DIGITAL | Digital inputs | 21 | r2089[2] | [2459] | U16 | - |
| E_ANALOG | Analog inputs | 23 | p2051[20] | - | U16 | - |
| XIST_A | Position actual value A | 28 | r2521[0] | [4010] | I32 | 1 hex $\hat{=}$ 1 LU |
| AKTSATZ | Pos selected block | 33 | r2670 | [3650] | U16 | - |
| IAIST_GLATT | Absolute actual current, smoothed | 51 | r0068[1] | [6714] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2002 |
| ITIST_GLATT | Current actual value, torque-generating | 52 | r0078[1] | [6714] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2002 |
| MIST_GLATT | Actual torque smoothed | 53 | r0080[1] | [6714] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2003 |
| PIST_GLATT | Power factor, smoothed | 54 | r0082[1] | [6714] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2004 |
| NIST_A_GLATT | Actual speed, smoothed | 57 | r0063[1] | [4715] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2000 |
| MELD_NAMUR | VIK-NAMUR message bit bar | 58 | r3113 | - | U16 | - |
| IAIST | Absolute actual current | 59 | r0068[0] | [6714] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2002 |
| MIST | Actual torque | 60 | r0080[0] | [6714] | I16 | 4000 hex $\hat{=}$ p2003 |
| ZSW2_ENC | Status word 2 ENCODER | 81 | (bitwise) | [2434] | U16 | - |

<1> Data type according to the PROFdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.

<2> Only for SINAMICS S120.

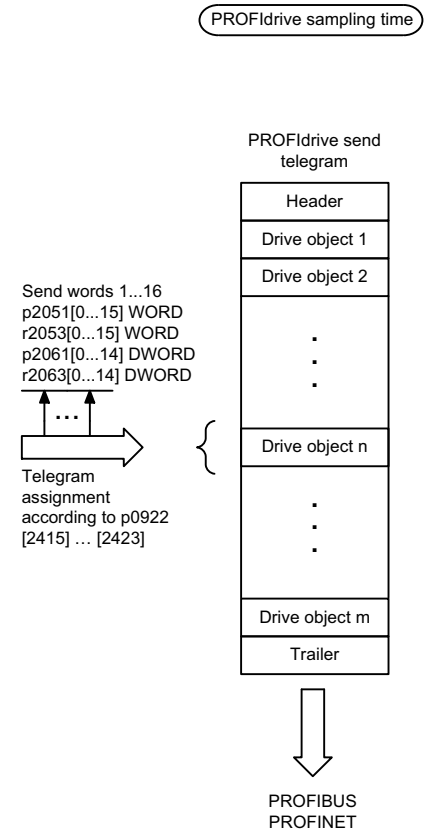
<3> Only for ENCODER.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2449_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - PZD send signals interconnection, profile-specific | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | - 2449 - | | |

рисунок 3-58 2450 – подключение передаваемых сигналов PZD по изготовителю

| Signal sources for PZD send signals <1> | | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------------|------------------|-----------|------------------|
| Signal | Description | PROFdrive Signal No. | Interconnection parameter | Function diagram | Data type | Scaling |
| MELDW | Message word | 102 | r2089[2] | [2456] | U16 | - |
| MSOLL_GLATT | Total speed setpoint smoothed | 120 | r0079[1] | [5610] <2> | I16 | 4000 hex ± p2003 |
| AIST_GLATT | Torque utilization smoothed | 121 | r0081 | [8012] | I16 | 4000 hex ± 100% |
| MT_ZSW | Measuring probe status word | 131 | r0688 | - | U16 | - |
| MT1_ZS_F | Measuring probe 1 measuring time falling edge | 132 | r0687[0] | - | U16 | - |
| MT1_ZS_S | Measuring probe 1 measuring time rising edge | 133 | r0686[0] | - | U16 | - |
| MT2_ZS_F | Measuring probe 2 measuring time falling edge | 134 | r0687[1] | - | U16 | - |
| MT2_ZS_S | Measuring probe 2 measuring time rising edge | 135 | r0686[1] | - | U16 | - |
| MT3_ZS_F | Measuring probe 3 measuring time falling edge | 136 | r0687[2] | - | U16 | - |
| MT3_ZS_S | Measuring probe 3 measuring time rising edge | 137 | r0686[2] | - | U16 | - |
| MT4_ZS_F | Measuring probe 4 measuring time falling edge | 138 | r0687[3] | - | U16 | - |
| MT4_ZS_S | Measuring probe 4 measuring time rising edge | 139 | r0686[3] | - | U16 | - |
| MT5_ZS_F | Measuring probe 5 measuring time falling edge | 140 | r0687[4] | - | U16 | - |
| MT5_ZS_S | Measuring probe 5 measuring time rising edge | 141 | r0686[4] | - | U16 | - |
| MT6_ZS_F | Measuring probe 6 measuring time falling edge | 142 | r0687[5] | - | U16 | - |
| MT6_ZS_S | Measuring probe 6 measuring time rising edge | 143 | r0686[5] | - | U16 | - |
| MT7_ZS_F | Measuring probe 7 measuring time falling edge | 144 | r0687[6] | - | U16 | - |
| MT7_ZS_S | Measuring probe 7 measuring time rising edge | 145 | r0686[6] | - | U16 | - |
| MT8_ZS_F | Measuring probe 8 measuring time falling edge | 146 | r0687[7] | - | U16 | - |
| MT8_ZS_S | Measuring probe 8 measuring time rising edge | 147 | r0686[7] | - | U16 | - |
| MT_DIAG | Measuring probe (stage 3) diagnostics word | 148 | r0567 | - | U16 | - |
| MT_ZS1 | Measuring probe (stage 3) measuring time 1 | 149 | r0565[0] | - | U16 | - |
| • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • |
| MT_ZS16 | Measuring probe (stage 3) measuring time 16 | 164 | r0565[15] | - | U16 | - |
| MT_ZSB1 | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 1 | 165 | r0566[0] | - | U16 | - |
| MT_ZSB2 | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 2 | 166 | r0566[1] | - | U16 | - |
| MT_ZSB3 | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 3 | 167 | r0566[2] | - | U16 | - |
| MT_ZSB4 | Measuring probe (stage 3) measuring time reference 4 | 168 | r0566[3] | - | U16 | - |
| POS_ZSW | Pos status word | 204 | r2683 | [3645] | U16 | - |
| POS_ZSW1 | Pos status word 1 | 221 | r2089[3] | [2466] | U16 | - |
| POS_ZSW2 | Pos status word 2 | 223 | r2089[4] | [2467] | U16 | - |
| FAULT_CODE | Fault code | 301 | r2131 | [8060] | U16 | - |
| WARN_CODE | Alarm code | 303 | r2132 | [8065] | U16 | - |
| E_DIGITAL_1 | Digital input (16 Bit) | 307 | r2089[3] | [2500] | U16 | - |
| E_ZSW1 | Status word 1 for Active Infeed | 321 | r2089[1] | [2457] | U16 | - |
| ZSW1_BM | Status word 1, variant for BM | 323 | r2089[0] | [2428] | U16 | - |
| ZSW2_BM | Status word 2, variant for BM | 325 | r2089[1] | [2429] | U16 | - |
| E_ZSW1_BM | Status word 1 for Infeed, variant for BM (ALM, BLM, SLM) | 327 | r2080 | [2430] | U16 | - |
| CU_ZSW1 | Status word 1 for Control Unit | 501 | r2089[1] | [2496] | U16 | - |

<1> Data type according to the PROFdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.
<2> Only for SINAMICS S120.



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, TM41, VECTOR | | | | | fp_2450_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - PZD send signals interconnection, manufacture specific | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2450 - | | | | | | | |

PROFIdrive sampling time

| Signal sources for ZSW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) | | | | | | <1> |
|---|---|----------------------------|---|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] Signal source | Inverted | <2> |
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited) | p2080[1] = r0899.1 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled (drive follows n_set) | p2080[2] = r0899.2 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - | |
| ZSW1.4 | 1 = No coast down active (OFF2 inactive) | p2080[4] = r0899.4 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.5 | 1 = No fast stop active (OFF3 inactive) | p2080[5] = r0899.5 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.6 | 1 = Power-on inhibit active | p2080[6] = r0899.6 | [2503.7] | [2610] | - | |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - | |
| ZSW1.8 | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off | p2080[8] = r2197.7 | [2534.7] | [8010] | - | |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested | <3> p2080[9] = r0899.9 | [2503.7] | [2503] | - | |
| ZSW1.10 | 1 = f or n comparison value reached/exceeded | p2080[10] = r2199.1 | [2536.7] | [8010] | - | |
| ZSW1.11 | 1 = I, M, or P limit not reached | p2080[11] = r0056.13 | [2522.7] | [6060] | ✓ | |
| ZSW1.12 | Reserved | - | - | - | - | |
| ZSW1.13 | 1 = No motor overtemperature alarm | p2080[13] = r2135.14 | [2548.7] | [8016] | ✓ | |
| ZSW1.14 | 1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0) | p2080[14] = r2197.3 | [2534.7] | [8011] | - | |
| ZSW1.15 | 1 = Command Data Set selection CDS bit 0 | <4> p2080[15] = r0836.0 | - | - | - | |

<1> Used in telegram 20.

<2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15)

<3> The drive object is ready to accept data.

<4> Interconnection is not disabled.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_2451_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 2) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2451 - |

рисунок 3-59 2451 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 2)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

PROFdrive Abtastzeit

| Signal sources for ZSW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1> | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted <2> |
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation | p2080[1] = r0899.1 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled | p2080[2] = r0899.2 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - |
| ZSW1.4 | 1 = No coast down active (OFF2 inactive) | p2080[4] = r0899.4 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.5 | 1 = No fast stop active (OFF3 inactive) | p2080[5] = r0899.5 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibited active | p2080[6] = r0899.6 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - |
| ZSW1.8 | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off | p2080[8] = r2197.7 | [2534.7] | [8010] | - |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested <3> | p2080[9] = r0899.9 | [2503.7] | [2503] | - |
| ZSW1.10 | 1 = f or n comparison value reached/exceeded | p2080[10] = r2199.1 | [2536.7] | [8010] | - |
| ZSW1.11 | 1 = I, M, or P limit reached <4> | p2080[11] = r1407.7 | [2522.7] | [5610] [6060] <5> | ✓ |
| ZSW1.12 | 1 = Open the holding brake | p2080[12] = r0899.12 | [2503.7] | [2701] | - |
| ZSW1.13 | 1 = No motor overtemperature alarm | p2080[13] = r2135.14 | [2548.7] | [8016] | ✓ |
| ZSW1.14 | 1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0) | p2080[14] = r2197.3 | [2534.7] | [8010] | - |
| ZSW1.15 | 1 = No alarm, thermal overload, power unit | p2080[15] = r2135.15 | [2548.7] | [8014] | ✓ |

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 352.
 <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15)
 <3> The drive object is ready to accept data.
 <4> Not for VECTOR U/f.
 <5> Only for SINAMICS S120.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2452_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 0) | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2452 - |

рисунок 3-60 2452 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 0)

PROFdrive sampling time

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1) <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] Signal source | Inverted |
|---------|--|----------------------------|---|----------------------------------|----------|
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation | p2080[1] = r0899.1 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled | p2080[2] = r0899.2 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - |
| ZSW1.4 | 1 = No coast down active | p2080[4] = r0899.4 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.5 | 1 = No fast stop active | p2080[5] = r0899.5 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibited active | p2080[6] = r0899.6 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - |
| ZSW1.8 | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off | p2080[8] = r2197.7 | [2534.7] | [8010] | - |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested <2> | p2080[9] = r0899.9 | [2503.7] | [2503] | - |
| ZSW1.10 | 1 = f or n comparison value reached/exceeded | p2080[10] = r2199.1 | [2536.7] | [8010] | - |
| ZSW1.11 | 1 = Alarm class bit 0 | p2080[11] = r2139.11 | [2548.7] | - | - |
| ZSW1.12 | 1 = Alarm class bit 1 | p2080[12] = r2139.12 | [2548.7] | - | - |
| ZSW1.13 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.14 | 1 = Closed-loop torque control active | p2080[14] = r1407.2 | [2522.7] | [2522] | - |
| ZSW1.15 | Reserved | - | - | - | - |

<1> Used in telegrams 1, 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.
<2> The drive object is ready to accept data.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_2453_01_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 1) | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 2453 - |

рисунок 3-61 2453 – подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 1)

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

PROFdrive sampling time

Signal sources for ZSW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted |
|---------|---|----------------------------|---|----------------------------------|----------|
| ZSW2.0 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 0 | p2081[0] = r0051.0 | - | [8565] | - |
| ZSW2.1 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 1 | p2081[1] = r0051.1 | - | [8565] | - |
| ZSW2.2 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 2 | p2081[2] = r0051.2 | - | [8565] | - |
| ZSW2.3 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 3 | p2081[3] = r0051.3 | - | [8565] | - |
| ZSW2.4 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 4 | p2081[4] = r0051.4 | - | [8565] | - |
| ZSW2.5 | 1 = Alarm class bit 0 | p2081[5] = r2139.11 | - | [2548] | - |
| ZSW2.6 | 1 = Alarm class bit 1 | p2081[6] = r2139.12 | - | [2548] | - |
| ZSW2.7 | 1 = Parking axis active | p2081[7] = r0896.0 | - | - | - |
| ZSW2.8 | 1 = Traverse to fixed endstop | p2081[8] = r1406.8 | - | [2520] | - |
| ZSW2.9 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW2.10 | 1 = Pulses enabled | p2082[13] = r0899.11 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW2.11 | 1 = Motor data set changeover active | p2081[11] = r0835.0 | - | - | - |
| ZSW2.12 | Slave sign-of-life bit 0 | Implicitly interconnected | - | - | - |
| ZSW2.13 | Slave sign-of-life bit 1 | | | | |
| ZSW2.14 | Slave sign-of-life bit 2 | | | | |
| ZSW2.15 | Slave sign-of-life bit 3 | | | | |

<3>
<4>

<2>
<4>

<1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 9, 110, 111.
 <2> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.
 <3> Only for SINAMICS S120.
 <4> Not for Vector U/f.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2454_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW2 status word interconnection (p2038 = 0) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2454 - | | | | | | | |

рисунок 3-62 2454 – подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 0)

рисунок 3-63 2455 – подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 1)

| Signal sources for ZSW2 in Interface Mode SIMODRIVE 611 universal (p2038 = 1) | | | | | | <1> | |
|--|--|---|---|----------------------------------|--------------|------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] Signal source | Inverted <4> | | |
| ZSW2.0 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 0 | p2081[0] = r0051.0 | - | [8565] | - | | |
| ZSW2.1 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 1 | p2081[1] = r0051.1 | - | [8565] | - | | |
| ZSW2.2 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 2 | p2081[2] = r0051.2 | - | [8565] | - | | |
| ZSW2.3 | Reserved | - | - | - | - | | |
| ZSW2.4 | 1 = Ramp-function generator inactive <3> | p2081[4] = r1199.2 | - | [3060] [3080] | ✓ | | |
| ZSW2.5 | 1 = Open the holding brake | p2081[5] = r0899.12 | [2503.7] | [2701] | - | | |
| ZSW2.6 | 1 = Integrator inhibit, speed controller | p2081[6] = r2093.6 | - | [5040] [5210] | - | | |
| ZSW2.7 | 1 = Parking axis active | p2081[7] = r0896.0 | - | - | - | | |
| ZSW2.8 | 1 = Traverse to fixed endstop | p2081[8] = r1406.8 | - | [2520] | - | | |
| ZSW2.9 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 3 | p2081[9] = r0051.3 | - | [8565] | - | | |
| ZSW2.10 | 1 = Drive data set DDS effective, bit 4 | p2081[10] = r0051.4 | - | [8565] | - | | |
| ZSW2.11 | 1 = Motor data set changeover active | p2081[11] = r0835.0 | - | - | - | | |
| ZSW2.12 | Slave sign-of-life bit 0 | Implicitly interconnected | - | - | - | | |
| ZSW2.13 | Slave sign-of-life bit 1 | | | | | | |
| ZSW2.14 | Slave sign-of-life bit 2 | | | | | | |
| ZSW2.15 | Slave sign-of-life bit 3 | | | | | | |
| <2> | | | | | | | |
| <1> Used in telegrams 2, 3, 4, 5, 6, 102, 103, 105, 106, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139. <2> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation. | | <3> Only if the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.8 = 1). <4> The ZSW2 is generated using the binector-connector converter (BI: p2081[0...15], inversion: p2088[1].0...p2088[1].15) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | fp_2455_01_eng.vsd | | Function diagram | |
| PROFIdrive - ZSW2 status word interconnection (p2038 = 1) | | | | 12.07.13 V04.07.00 | | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 2455 - |

PROFIdrive sampling time

PROFdrive sampling time

Signal sources for MELDW

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted <2> |
|----------|---|----------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| MELDW.0 | 1 = Ramp-up/ramp-down completed 0 = Ramp-function generator active | p2082[0] = r2199.5 | [2537.7] | [8010] | - |
| MELDW.1 | 1 = Torque utilization [%] < torque threshold value 2 (p2194) | p2082[1] = r2199.11 | [2537.7] | [8012] | - |
| MELDW.2 | 1 = n_act < speed threshold value 3 (p2161) | p2082[2] = r2199.0 | [2537.7] | [8010] | - |
| MELDW.3 | 1 = n_act ≤ speed threshold value 2 (p2155) | p2082[3] = r2197.1 | [2534.7] | [8010] | - |
| MELDW.4 | 1 = Vdc_min controller activ (Vdc < p1248) | p2082[4] = r0056.15 | - | - | - |
| MELDW.5 | Variable signaling function <4> | p2082[5] = r3294 | - | [5301] | - |
| MELDW.6 | 1 = No motor overtemperature alarm | p2082[6] = r2135.14 | [2548.7] | [8016] | ✓ |
| MELDW.7 | 1 = No alarm, thermal overload, power unit | p2082[7] = r2135.15 | [2548.7] | [8014] | ✓ |
| MELDW.8 | 1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_on | p2082[8] = r2199.4 | [2537.7] | [8010] | - |
| MELDW.9 | 1 = Initiated ESR reaction <3> | p2082[9] = r0887.12 | - | - | - |
| MELDW.10 | Reserved | - | - | - | - |
| MELDW.11 | 1 = Controller enable | p2082[11] = r0899.8 | [2503.7] | [2610] | - |
| MELDW.12 | 1 = Drive ready | p2082[12] = r0899.7 | [2503.7] | [2610] | - |
| MELDW.13 | 1 = Pulses enabled | p2082[13] = r0899.11 | [2503.7] | [2610] | - |
| MELDW.14 | Reserved | - | - | - | - |
| MELDW.15 | Reserved | - | - | - | - |

<1> Used in telegrams 102, 103, 105, 106, 110, 111, 116, 118, 125, 126, 136, 138, 139.

<2> The status word is generated using the binector-connector converter p2088[2].
 <3> Only available when the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).
 <4> Only for Servo.

<5> Only for EPOS.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2456_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - MELDW status word interconnection | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 2456 - | | | | | | | |

рисунок 3-64 2456 – слово состояния MELDW, соединение

PROFIdrive sampling time

Signal sources for E_ZSW1

<1> <5>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] signal source | | | [Function diagram] internal status word | | | Inverted |
|---------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|----------|
| | | | A_INF | B_INF <4> | S_INF <3> | A_INF | B_INF <4> | S_INF <3> | |
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation | p2080[1] = r0899.1 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled | p2080[2] = r0899.2 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [8060] | | | [2548.7] | | | - |
| ZSW1.4 | 1 = No OFF2 effective | p2080[4] = r0899.4 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.5 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibited | p2080[6] = r0899.6 | [8932] | [8732] | [8832] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [8065] | | | [2548.7] | | | - |
| ZSW1.8 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.9 | 1 = PLC requests control <2> | p2080[9] = r0899.9 | [8926] | [8726] | [8826] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.10 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.11 | 1 = Pre-charging completed | p2080[11] = r0899.11 | [8950] | [8750] | [8850] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.12 | 1 = Line contactor closed | p2080[12] = r0899.12 | [8934] | [8734] | [8834] | [8926.7] | [8726.7] | [8826.7] | - |
| ZSW1.13 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.14 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ZSW1.15 | Reserved | - | - | - | - | - | - | - | - |

<1> Used in telegram 370.
 <2> The drive object is ready to accept data.
 <3> Only for S120.
 <4> Only for S120 and G150.
 <5> Not for G130.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF | | | | | fp_2457_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - E_ZSW1 status word infeed interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2457 - | | | | | | | |

рисунок 3-65 2457 – подключение слова состояния питания E_ZSW1

PROFdrive sampling time

Signal targets for POS_STW (positioning mode, r0108.4 = 1)

<1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| POS_STW.0 | 1 = Tracking mode active 0 = No tracking mode active | p2655[0] = r2092.0 | - | [3635] | - |
| POS_STW.1 | 1 = Set home position 0 = Do not set home position | p2596 = r2092.1 | - | [3612] | - |
| POS_STW.2 | 1 = Reference cam active | p2612 = r2092.2 | - | [3612] | - |
| POS_STW.3 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.4 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.5 | 1 = Jogging, incremental active 0 = Jogging, velocity active | p2591 = r2092.5 | - | [3610] | - |
| POS_STW.6 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.7 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.8 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.9 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.10 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.11 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.12 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.13 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.14 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW.15 | Reserved | - | - | - | - |


<1> Used in telegrams 110, 999.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2462_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - POS_STW positioning control word interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2462 - |

рисунок 3-66 2462 – подключение управляющего слова позиционирования POS_STW (r0108.4 = 1)

PROFdrive Abtastzeit

Signal targets for POS_STW1 (positioning mode, r0108.4 = 1)

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|-------------|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| POS_STW1.0 | Traversing block selection, bit 0 | p2625 = r2091.0 | - | - | - |
| POS_STW1.1 | Traversing block selection, bit 1 | p2626 = r2091.1 | - | - | - |
| POS_STW1.2 | Traversing block selection, bit 2 | p2627 = r2091.2 | - | - | - |
| POS_STW1.3 | Traversing block selection, bit 3 | p2628 = r2091.3 | - | - | - |
| POS_STW1.4 | Traversing block selection, bit 4 | p2629 = r2091.4 | - | - | - |
| POS_STW1.5 | Traversing block selection, bit 5 | p2630 = r2091.5 | - | - | - |
| POS_STW1.6 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW1.7 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW1.8 | 1 = Absolute positioning is selected. 0 = Relative positioning is selected. | p2648 = r2091.8 | - | - | - |
| POS_STW1.9 | 1 = Absolute positioning/MDI direction selection, positive. 2 = Absolute positioning/MDI direction selection, negative. 3 = Absolute positioning through the shortest distance. 0 = Absolute positioning through the shortest distance. | p2651 = r2091.9 | - | - | - |
| POS_STW1.10 | | p2652 = r2091.10 | - | - | - |
| POS_STW1.11 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW1.12 | 1 = Continuous transfer 0 = Activate MDI block change with  of a traversing task (STW1.6) | p2649 = r2091.12 | - | - | - |
| POS_STW1.13 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW1.14 | 1 = Signal setting-up selected 0 = Signal positioning selected. | p2653 = r2091.14 | - | - | - |
| POS_STW1.15 | 1 = MDI selection | p2647 = r2091.15 | - | - | - |

<1> Used in telegram 111.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2463_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - POS_STW1 positioning control word 1 interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2463 - |

рисунок 3-67 2463 – подключение управляющего слова позиционирования 1 POS_STW1 (r0108.4 = 1)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

PROFdrive sampling time

Signal targets for POS_STW2 (positioning mode, r0108.4 = 1)

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|-------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| POS_STW2.0 | 1 = Tracking mode active | p2655[0] = r2092.0 | - | [3635] | - |
| POS_STW2.1 | 1 = Set reference point | p2596 = r2092.1 | - | [3612] | - |
| POS_STW2.2 | 1 = Reference cam active | p2612 = r2092.2 | - | [3612] | - |
| POS_STW2.3 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW2.4 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW2.5 | 1 = Jogging, incremental active 0 = Jogging, velocity active | p2591 = r2092.5 | - | [3610] | - |
| POS_STW2.6 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW2.7 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW2.8 | 1 = Referencing type selection for flying referencing 0 = Referencing type selection for search for reference | p2597 = r2092.8 | - | - | - |
| POS_STW2.9 | 1 = Start the search for reference in the negative direction 0 = Start the search for reference in the positive direction. | p2604 = r2092.9 | - | - | - |
| POS_STW2.10 | 1 = Measuring probe 2 is activated 0 = Measuring probe 1 is activated | p2510[0] = r2092.10 | - | - | - |
| POS_STW2.11 | 1 = Falling edge of the measuring probe 0 = Rising edge of the measuring probe | p2511[0] = r2092.11 | - | - | - |
| POS_STW2.12 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW2.13 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_STW2.14 | 1 = Software limit switch activation | p2582 = r2092.14 | - | - | - |
| POS_STW2.15 | 1 = STOP cam active | p2568 = r2092.15 | - | - | - |

<1> Used in telegram 111.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2464_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - POS_STW2 positioning control word 2 interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2464 - |

рисунок 3-68 2464 – подключение управляющего слова позиционирования 2 POS_STW2 (r0108.4 = 1)

PROFdrive sampling time

Signal targets for POS_ZSW1 (positioning mode, r0108.4 = 1)

<1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|-------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| POS_ZSW1.0 | Active Traversing Block Bit 0 (2 ⁰) | p2083[0] = r2670[0] | - | - | - |
| POS_ZSW1.1 | Active Traversing Block Bit 1 (2 ¹) | p2083[1] = r2670[1] | - | - | - |
| POS_ZSW1.2 | Active Traversing Block Bit 2 (2 ²) | p2083[2] = r2670[2] | - | - | - |
| POS_ZSW1.3 | Active Traversing Block Bit 3 (2 ³) | p2083[3] = r2670[3] | - | - | - |
| POS_ZSW1.4 | Active Traversing Block Bit 4 (2 ⁴) | p2083[4] = r2670[4] | - | - | - |
| POS_ZSW1.5 | Active Traversing Block Bit 5 (2 ⁵) | p2083[5] = r2670[5] | - | - | - |
| POS_ZSW1.6 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_ZSW1.7 | Reserved | - | - | - | - |
| POS_ZSW1.8 | 1 = STOP cam minus active | p2083[08] = r2684[13] | - | - | - |
| POS_ZSW1.9 | 1 = STOP cam plus active | p2083[09] = r2684[14] | - | - | - |
| POS_ZSW1.10 | 1 = Jogging active | p2083[10] = r2094[0] | - | - | - |
| POS_ZSW1.11 | 1 = Reference point approach active | p2083[11] = r2094[1] | - | - | - |
| POS_ZSW1.12 | 1 = Flying referencing active | p2083[12] = r2684[1] | - | - | - |
| POS_ZSW1.13 | 1 = Traversing Block active | p2083[13] = r2094[2] | - | - | - |
| POS_ZSW1.14 | 1 = Set-up active | p2083[14] = r2094[4] | - | - | - |
| POS_ZSW1.15 | 1 = MDI active 0 = MDI inactive | p2083[15] = r2670[15] | - | - | - |

<1> Used in telegram 111.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2466_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - POS_ZSW1 positioning status word 1 interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2466 - |

рисунок 3-69 2466 – подключение слова состояния позиционирования 1 POS_ZSW1 (r0108.4 = 1)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

PROFdrive Abtastzeit

Signal targets for POS_ZSW2 (positioning mode, r0108.4 = 1)

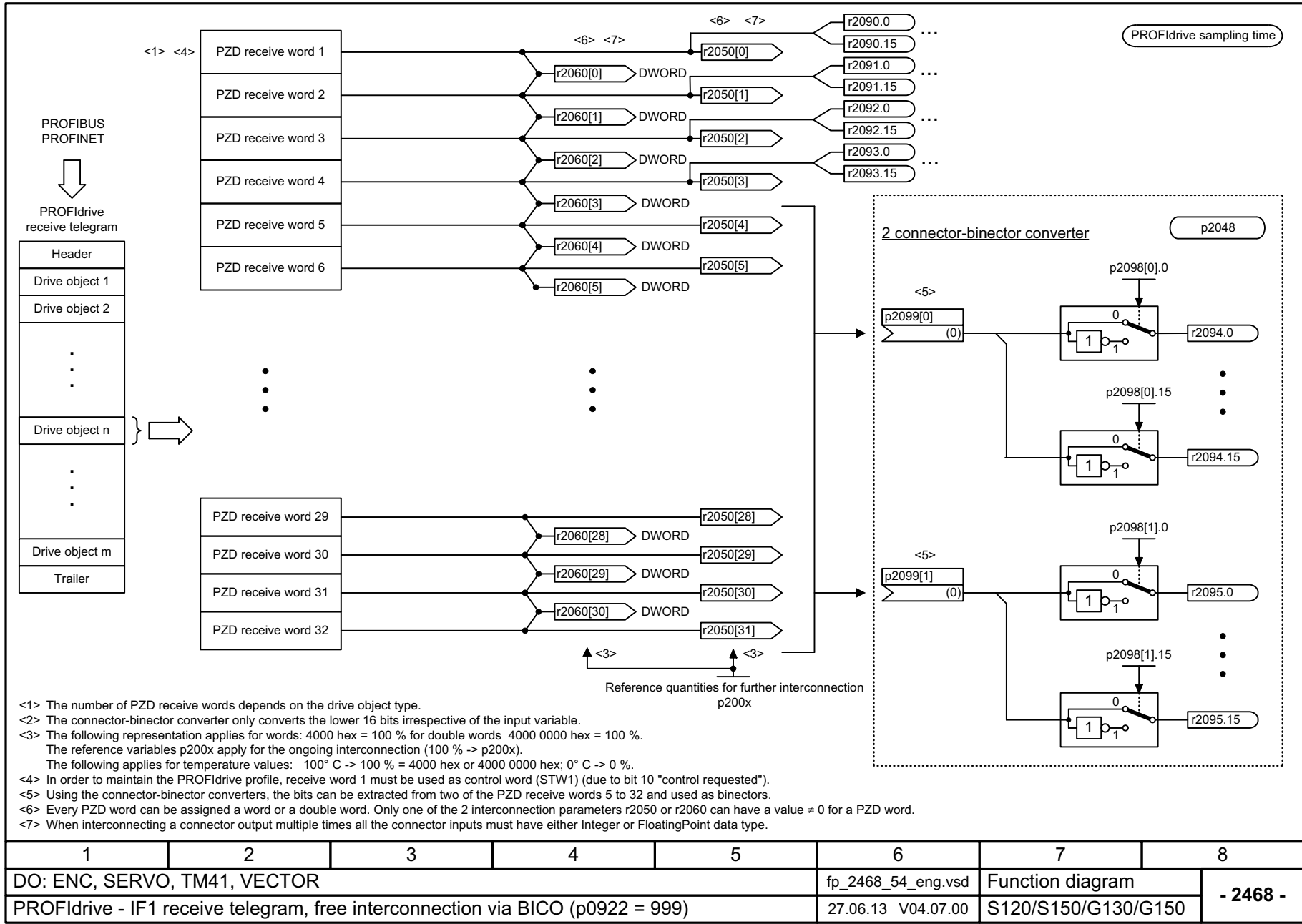
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|-------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| POS_ZSW2.0 | 1 = Tracking mode active | p2084[0] = r2683.0 | - | - | - |
| POS_ZSW2.1 | 1 = Velocity limiting active | p2084[1] = r2683.1 | - | - | - |
| POS_ZSW2.2 | 1 = Setpoint available | p2084[2] = r2683.2 | - | - | - |
| POS_ZSW2.3 | 1 = Printing mark outside outer window | p2084[3] = r2684.3 | - | - | - |
| POS_ZSW2.4 | 1 = Axis moves forward | p2084[4] = r2683.4 | - | - | - |
| POS_ZSW2.5 | 1 = Axis moves backwards | p2084[5] = r2683.5 | - | - | - |
| POS_ZSW2.6 | 1 = Software limit switch minus reached | p2084[6] = r2683.6 | - | - | - |
| POS_ZSW2.7 | 1 = Software limit switch plus reached | p2084[7] = r2683.7 | - | - | - |
| POS_ZSW2.8 | 1 = Position actual value <= cam switching position 1 | p2084[8] = r2683.8 | - | - | - |
| POS_ZSW2.9 | 1 = Position actual value <= cam switching position 2 | p2084[9] = r2683.9 | - | - | - |
| POS_ZSW2.10 | 1 = Direct output 1 via traversing block | p2084[10] = r2683.10 | - | - | - |
| POS_ZSW2.11 | 1 = Direct output 2 via traversing block | p2084[11] = r2683.11 | - | - | - |
| POS_ZSW2.12 | 1 = Fixed stop reached | p2084[12] = r2683.12 | - | - | - |
| POS_ZSW2.13 | 1 = Fixed stop clamping torque reached | p2084[13] = r2683.13 | - | - | - |
| POS_ZSW2.14 | 1 = Travel to fixed stop active | p2084[14] = r2683.14 | - | - | - |
| POS_ZSW2.15 | 1 = Traversing command active | p2084[15] = r2684.15 | - | - | - |

<1> Used in telegram 111.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2467_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - POS_ZSW2 positioning status word 2 interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2467 - |

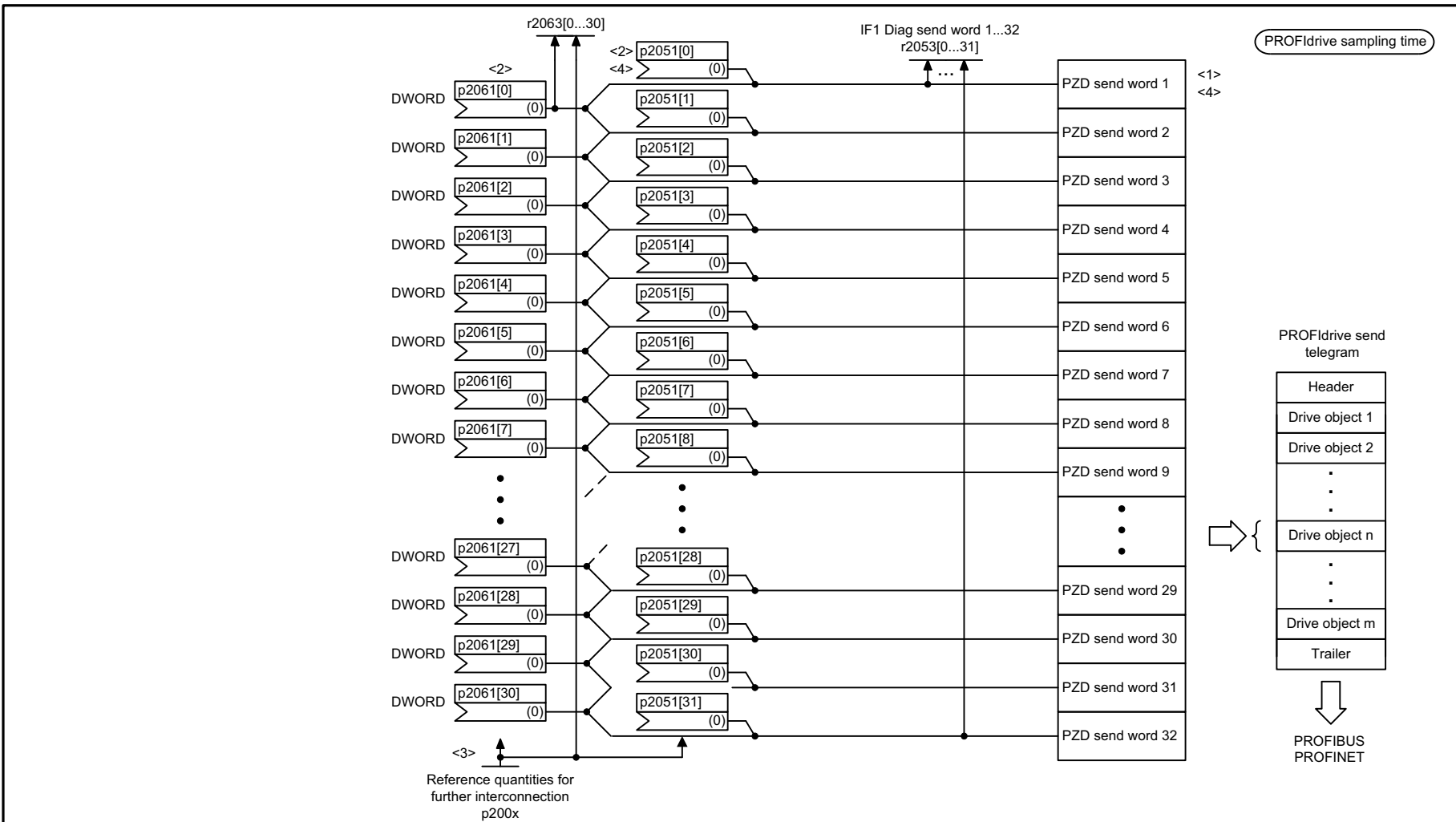
рисунок 3-70 2467 – подключение слова состояния позиционирования 2 POS_ZSW2 (r0108.4 = 1)

рисунок 3-71 2468 – IF1 Принимаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999)



- <1> The number of PZD receive words depends on the drive object type.
- <2> The connector-binector converter only converts the lower 16 bits irrespective of the input variable.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 % for double words 4000 0000 hex = 100 %. The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x). The following applies for temperature values: 100° C -> 100 % = 4000 hex or 4000 0000 hex; 0° C -> 0 %.
- <4> In order to maintain the PROFIdrive profile, receive word 1 must be used as control word (STW1) (due to bit 10 "control requested").
- <5> Using the connector-binector converters, the bits can be extracted from two of the PZD receive words 5 to 32 and used as binectors.
- <6> Every PZD word can be assigned a word or a double word. Only one of the 2 interconnection parameters r2050 or r2060 can have a value ≠ 0 for a PZD word.
- <7> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

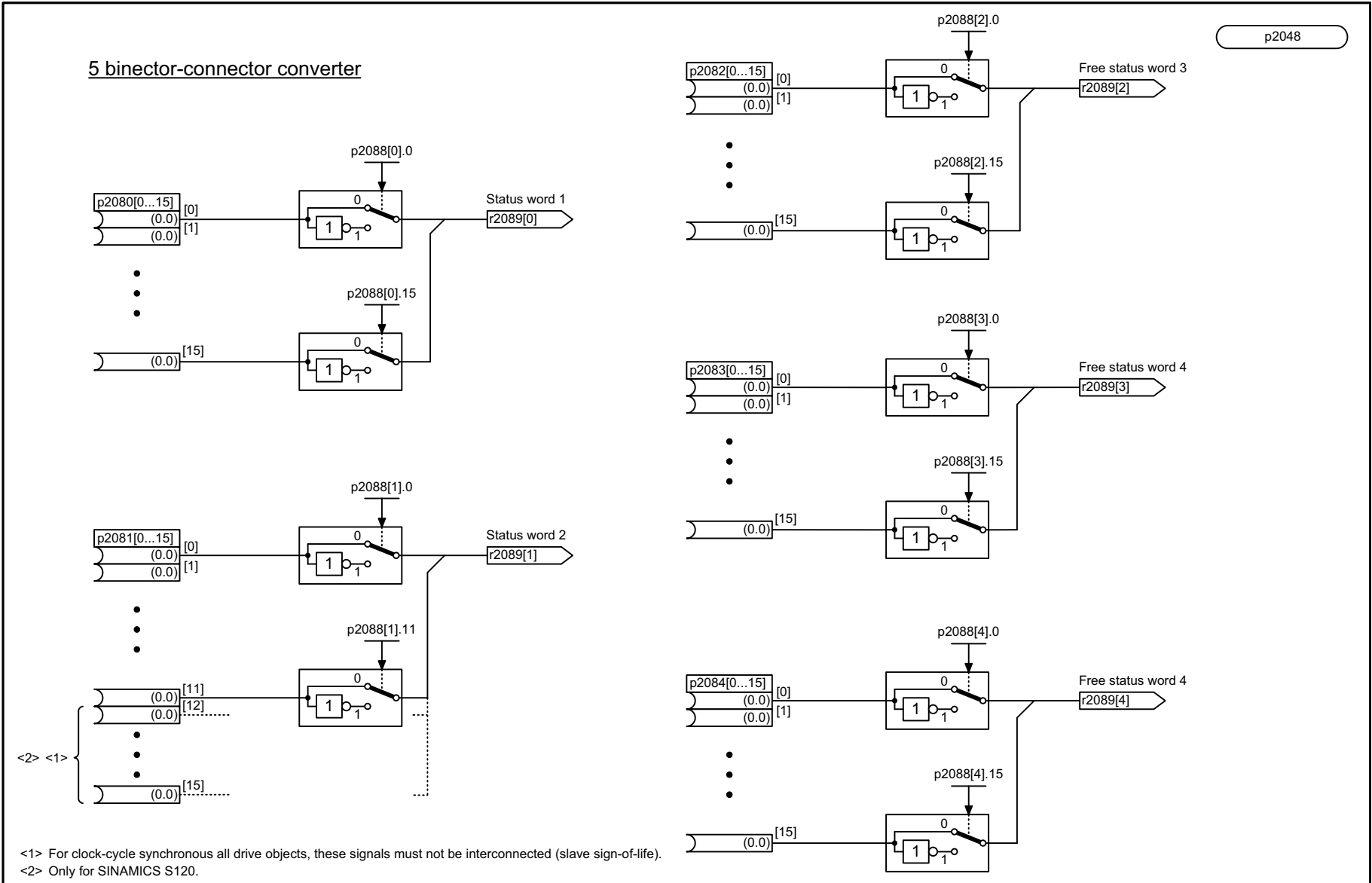
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR | | | | | fp_2468_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - IF1 receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2468 - |



- <1> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <2> A PZD send word can either be supplied via connector input p2051[x] (WORD) or via p2061[x] (DWORD).
The two corresponding connector inputs cannot be interconnected.
- <3> Physical word and double word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex or 4000 0000 hex in the case of double words, if the input variable has the value p200x).
The following applies for temperature values: 100° C -> 100 % = 4000 hex or 4000 0000 hex; 0° C -> 0%.
- <4> To comply with the PROFdrive profile, send word 1 must be used as status word 1 (ZSW1), not as DWORD.

рисунок 3-72 2470 – IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR | | | | | fp_2470_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - IF1 send telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2470 - |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| DO: All objects | | | | | fp_2472_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - IF1 status words, free interconnection | | | | | 15.01.10 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2472 - |

рисунок 3-73 2472 – IF1 Слова состояния – свободное подключение

PROFdrive sampling time

| Signal targets for STW1 (positioning mode, r0108.4 = 1) <1> | | | | | |
|---|---|--|--|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| STW1.0 | = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-funct. generator, then pulse suppression & ready for switching on) | p0840[0] = r2090.0 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) <4> 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited) | p0844[0] = r2090.1 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.2 | 1 = No OFF3 (enable possible) <4> 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression & switching on inhibited) | p0848[0] = r2090.2 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses) | p0852[0] = r2090.3 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.4 | 1 = Do not reject traversing task 0 = Reject traversing task (ramp-down with the maximum deceleration) | p2641 = r2090.4 | - | [3616.5] [3625] | - |
| STW1.5 | 1 = No intermediate stop 0 = Intermediate stop | p2640 = r2090.5 | - | [3616.5] [3625] | - |
| STW1.6 | = Activate traversing task | <3> p2631 = r2090.6 p2650 = r2090.6 | - | [3620.1] [3625] | - |
| STW1.7 | = Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | 1 = Jog 1 signal source | p2589 = r2090.8 | - | [3610.1] [3625] | - |
| STW1.9 | 1 = Jog 2 signal source | p2590 = r2090.9 | - | [3610.1] [3625] | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <2> | p0854[0] = r2090.10 | [2501.3] | [2501] | - |
| STW1.11 | 1 = Start homing 0 = Stop homing | p2595 = r2090.11 | - | [3612.1] [3625] | - |
| STW1.12 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.13 | = External block change | p2633 = r2090.13 | - | [3615] | - |
| STW1.14 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.15 | Reserved | - | - | - | - |

<1> Used in telegrams 7, 9, 110, 111.

<3> The interconnection p2649 = 0 is made additionally only in Telegram 7,9 and 110.

<2> STW1.10 must be set to ensure that the drive object accepts the process data (PZD).

<4> OC → Operating condition

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2475_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - STW1 control word 1 interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 2475 - | | | | | | | |

рисунок 3-74 2475 – подключение управляющего слова 1 STW1 (r0108.4 = 1)

PROFdrive sampling time

| Signal targets for SATZANW (positioning mode, r0108.4 = 1) <1> | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| SATZANW.0 | 1 = Traversing block selection, bit 0 | p2625 = r2091.0 | - | [3640] | - |
| SATZANW.1 | 1 = Traversing block selection, bit 1 | p2626 = r2091.1 | - | [3640] | - |
| SATZANW.2 | 1 = Traversing block selection, bit 2 | p2627 = r2091.2 | - | [3640] | - |
| SATZANW.3 | 1 = Traversing block selection, bit 3 | p2628 = r2091.3 | - | [3640] | - |
| SATZANW.4 | 1 = Traversing block selection, bit 4 | p2629 = r2091.4 | - | [3640] | - |
| SATZANW.5 | 1 = Traversing block selection, bit 5 | p2630 = r2091.5 | - | [3640] | - |
| SATZANW.6 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.7 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.8 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.9 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.10 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.11 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.12 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.13 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.14 | Reserved | - | - | - | - |
| SATZANW.15 | 1 = Activate MDI 0 = De-activate MDI | p2647 = r2091.15 | - | [3625] [3640] | - |

<1> Used in telegrams 7, 9, 110.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2476_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - SATZANW block selection interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2476 - |

рисунок 3-75 2476 – подключение выбора блока SATZANW (r0108.4 = 1)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

PROFdrive sampling time

| Signal sources for ZSW1 (positioning mode, r0108.4 = 1) <1> | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted |
| ZSW1.0 | 1 = Ready for switching on | p2080[0] = r0899.0 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.1 | 1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses blocked) | p2080[1] = r0899.1 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled (drive follows n_set) | p2080[2] = r0899.2 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - |
| ZSW1.4 | 1 = No coast down active (OFF2 inactive) | p2080[4] = r0899.4 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.5 | 1 = No fast stop active (OFF3 inactive) | p2080[5] = r0899.5 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibited active | p2080[6] = r0899.6 | [2503.7] | [2610] | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - |
| ZSW1.8 | 1 = Following error within tolerance | p2080[8] = r2684.8 | [3646.7] | [4025] | - |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested <2> | p2080[9] = r0899.9 | [2503.7] | [2503] | - |
| ZSW1.10 | 1 = Target position reached | p2080[10] = r2684.10 | [3646.7] | [4020] [3625] | - |
| ZSW1.11 | 1 = Home position set | p2080[11] = r2684.11 | [3646.7] | [3612] [3614] | - |
| ZSW1.12 | ▲ = Acknowledgement traversing block activated | p2080[12] = r2684.12 | [3646.7] | [3616] [3620] | - |
| ZSW1.13 | 1 = v_act < velocity threshold value 3 | p2080[13] = r2199.0 | [2537.7] | [8010] [3625] | - |
| ZSW1.14 | 1 = Axis accelerated <3> | p2080[14] = r2684.4 | [3646.7] | [3635] | - |
| ZSW1.15 | 1 = Axis decelerated <3> | p2080[15] = r2684.5 | [3646.7] | [3635] | - |

<1> Used in telegrams 7, 9, 110, 111.

<3> Only for telegram 111.

<2> The drive object is ready to accept data.

| | | | | | | | |
|--|---|---|--------------------|---|---|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | fp_2479_55_eng.vsd | | | Function diagram | |
| PROFdrive - ZSW1 status word 1 interconnection (r0108.4 = 1) | | | 17.07.13 V04.07.00 | | | SINAMICS S120/S150 | |
| - 2479 - | | | | | | | |

рисунок 3-76 2479 – подключение слова состояния 1 ZSW1 (r0108.4 = 1)

PROFdrive sampling time

| Signal targets for MDI_MOD (positioning mode, r0108.4 = 1) | | | | | | <1> | | |
|--|--|---|---|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | | | | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| MDI_MOD.0 | 1 = Absolute positioning is selected. 0 = Relative positioning is selected. | | | | p2648 = r2094.0 | - | - | - |
| MDI_MOD.1 | 0 = Absolute positioning through the shortest distance. | 1 = Absolute positioning in the positive direction. | 2 = Absolute positioning in the negative direction. | 3 = Absolute positioning through the shortest distance. | p2651 = r2094.1 | - | - | - |
| MDI_MOD.2 | | | | | p2652 = r2094.2 | - | - | - |
| MDI_MOD.3 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.4 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.5 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.6 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.7 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.8 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.9 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.10 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.11 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.12 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.13 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.14 | Reserved | | | | - | - | - | - |
| MDI_MOD.15 | Reserved | | | | - | - | - | - |

<1> Used in telegram 9.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2480_55_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - MDI_MOD-MDI mode interconnection (r0108.4 = 1) | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 2480 - |

рисунок 3-77 2480 – подключение режима MDI_MOD-MDI (r0108.4 = 1)

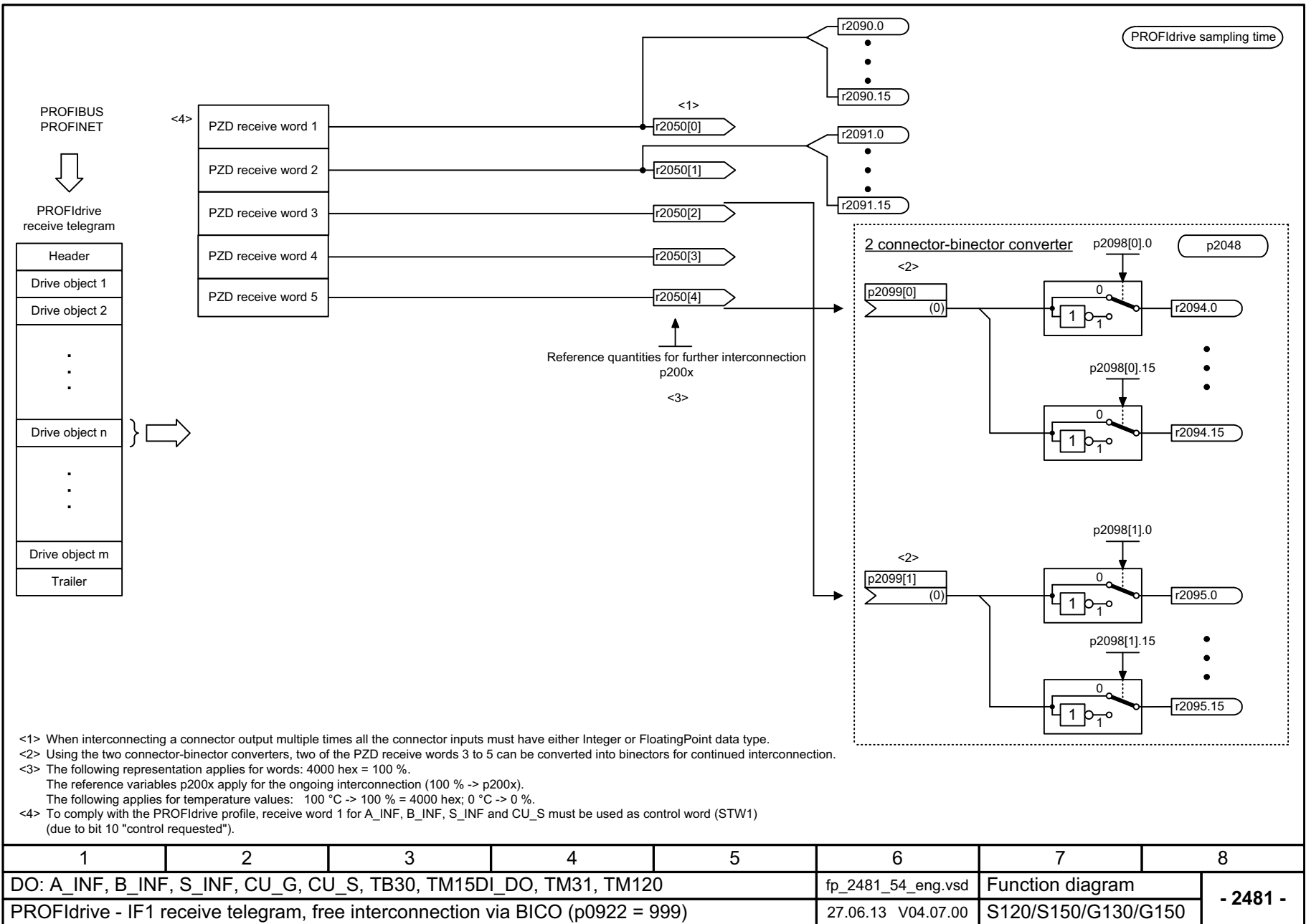
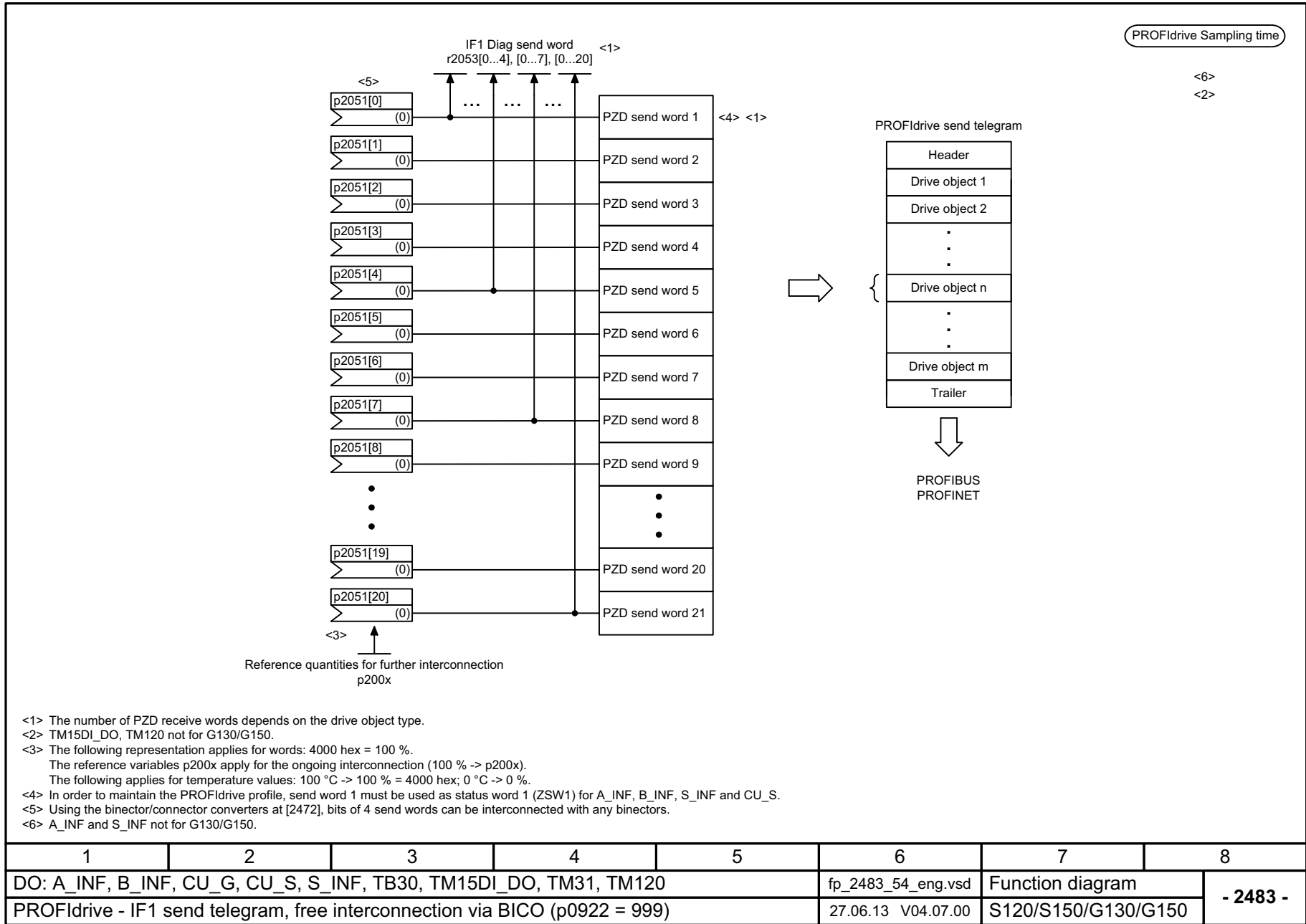
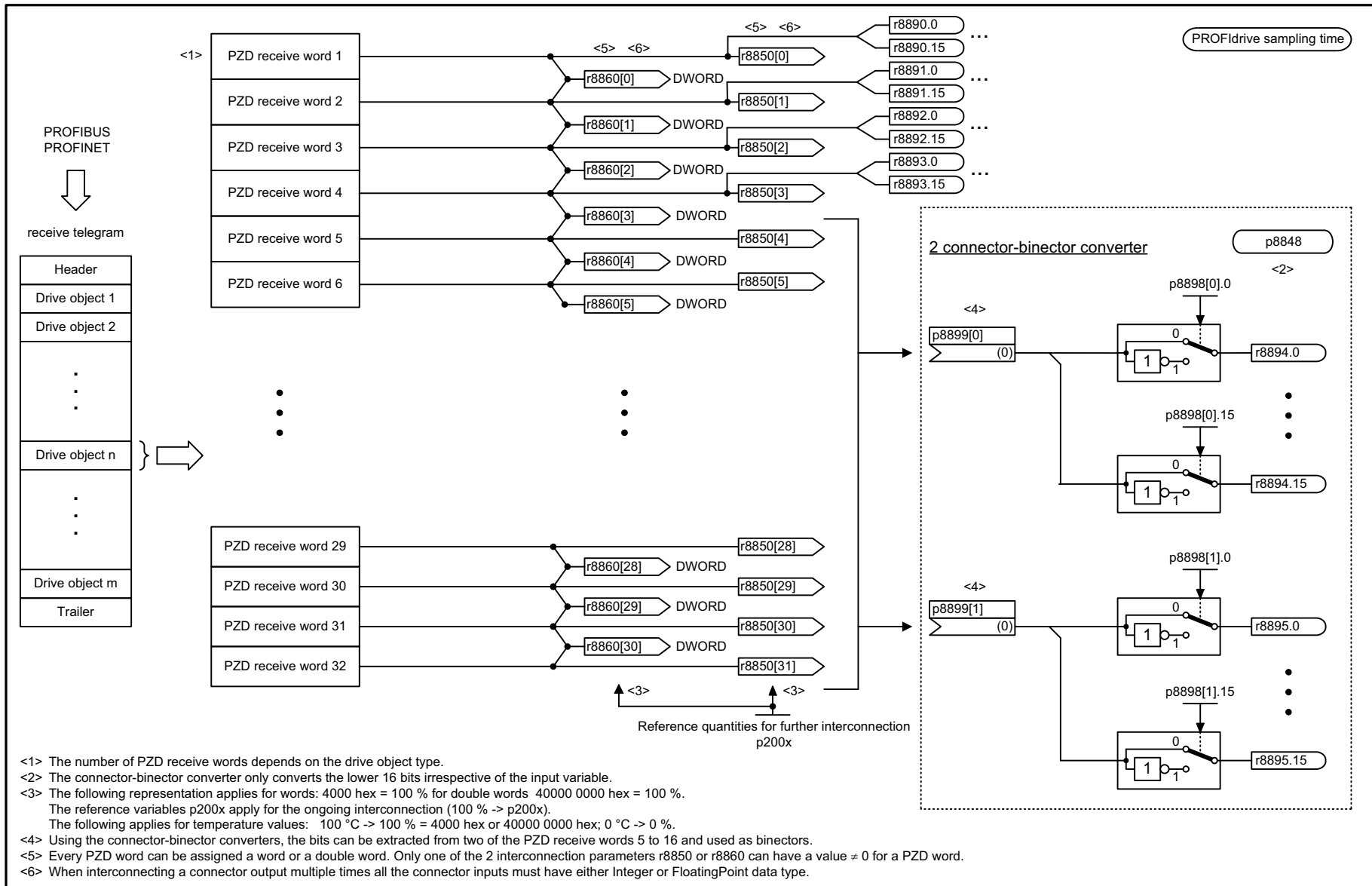


рисунок 3-78 2481 – IF1 Принимаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, CU_G, CU_S, TB30, TM15DI_DO, TM31, TM120 | | | | | fp_2481_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - IF1 receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2481 - |

рисунок 3-79 2483 – IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

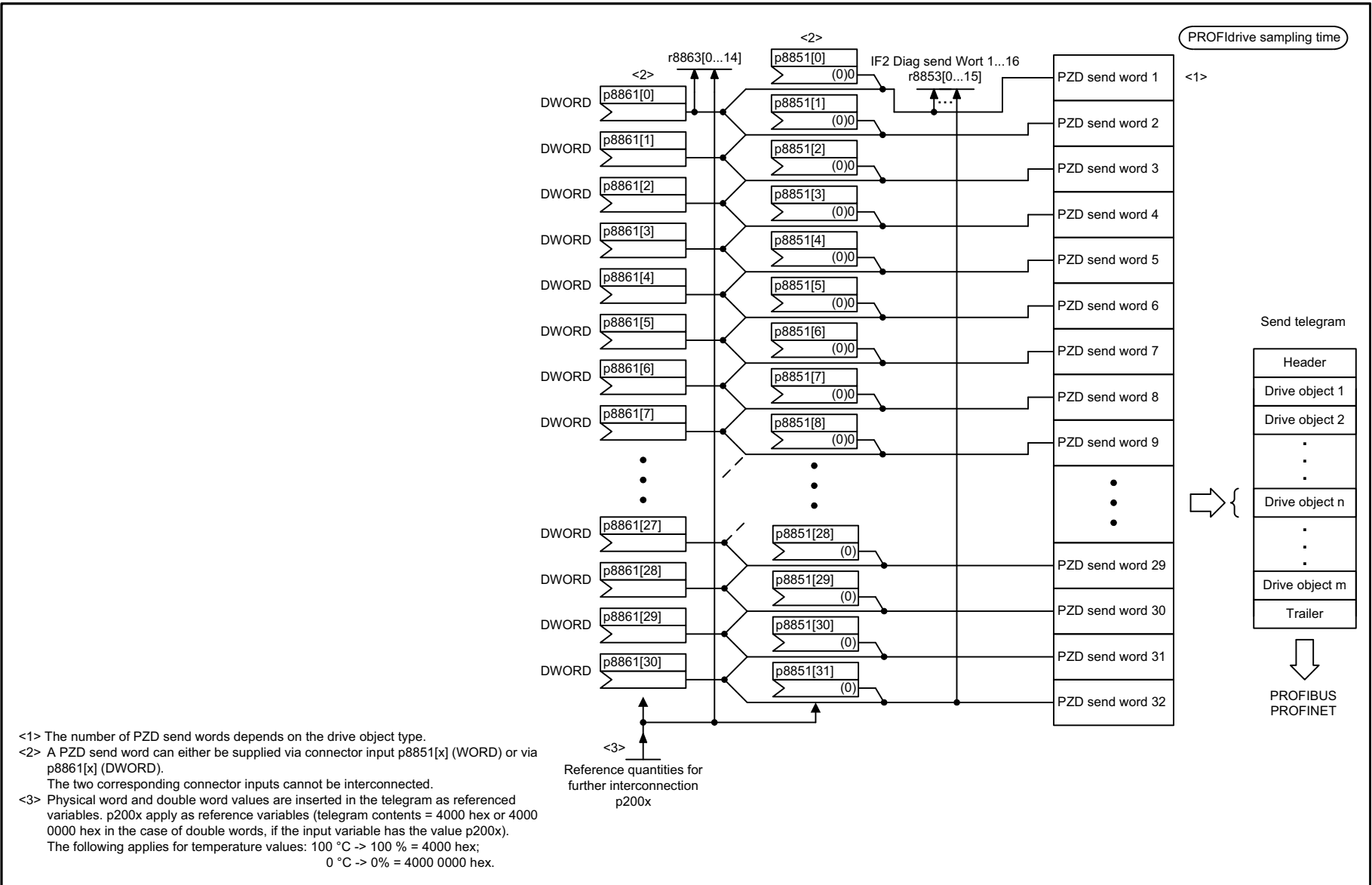




- <1> The number of PZD receive words depends on the drive object type.
- <2> The connector-binector converter only converts the lower 16 bits irrespective of the input variable.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 % for double words 40000 0000 hex = 100 %.
The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).
The following applies for temperature values: 100 °C -> 100 % = 4000 hex or 40000 0000 hex; 0 °C -> 0 %.
- <4> Using the connector-binector converters, the bits can be extracted from two of the PZD receive words 5 to 16 and used as binectors.
- <5> Every PZD word can be assigned a word or a double word. Only one of the 2 interconnection parameters r8850 or r8860 can have a value ≠ 0 for a PZD word.
- <6> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

рисунок 3-80 2485 – IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR | | | | | fp_2485_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - IF2 receive telegram, free interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2485 - | | | | | | | |

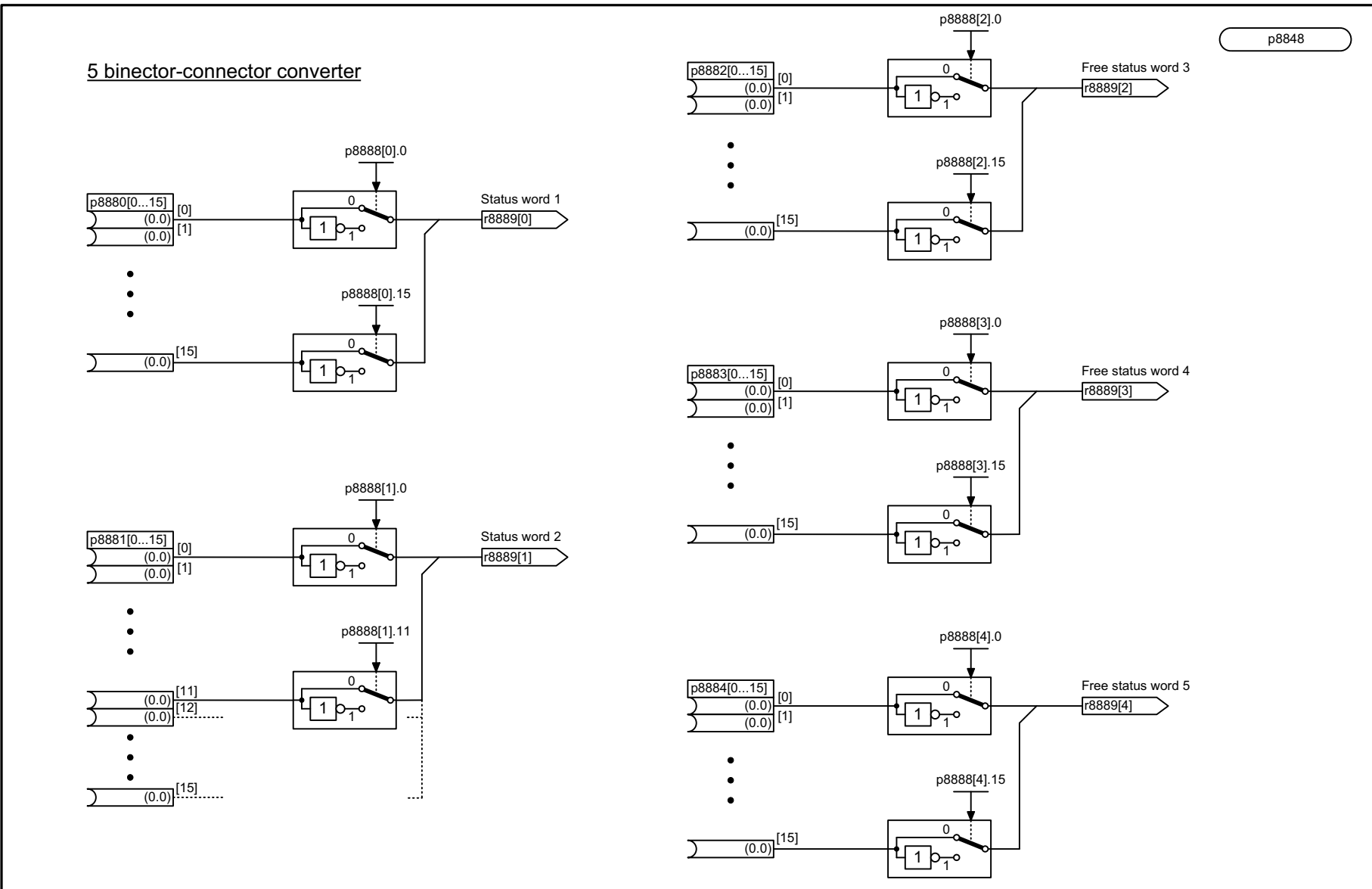


- <1> The number of PZD send words depends on the drive object type.
- <2> A PZD send word can either be supplied via connector input p8851[x] (WORD) or via p8861[x] (DWORD).
The two corresponding connector inputs cannot be interconnected.
- <3> Physical word and double word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex or 4000 0000 hex in the case of double words, if the input variable has the value p200x).
The following applies for temperature values: 100 °C -> 100 % = 4000 hex;
0 °C -> 0% = 4000 0000 hex.

рисунок 3-81 2487 – IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (LH1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| DO: ENC, SERVO, TM41, VECTOR | | | | | fp_2487_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFIdrive - IF2 send telegram, free interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2487 - |



5 binector-connector converter

рисунок 3-82 2489 – IF2 Слова состояния – свободное подключение

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, ENC, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2489_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - IF2 status words, free interconnection | | | | | 20.01.10 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

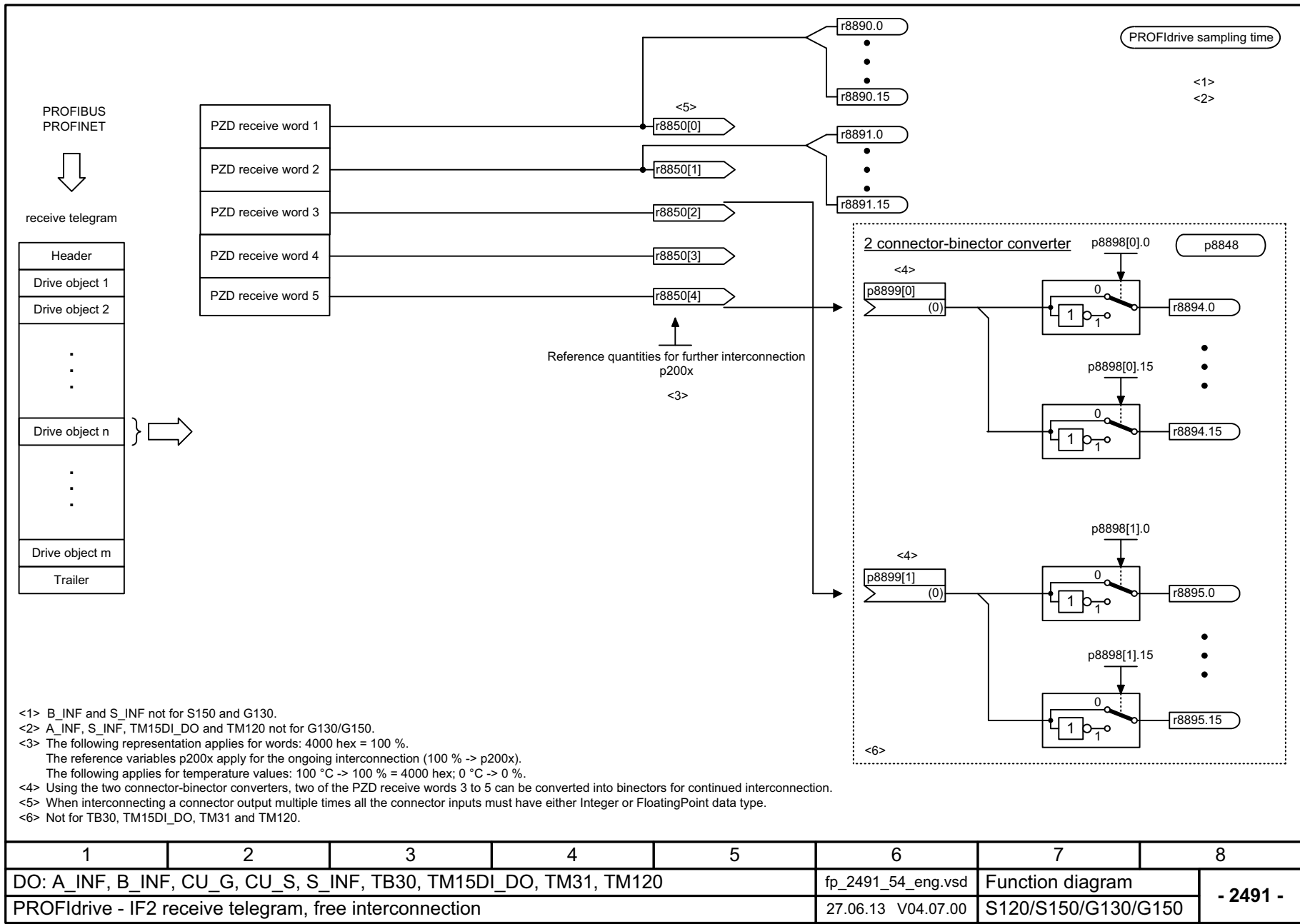


рисунок 3-83 2491 – IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение

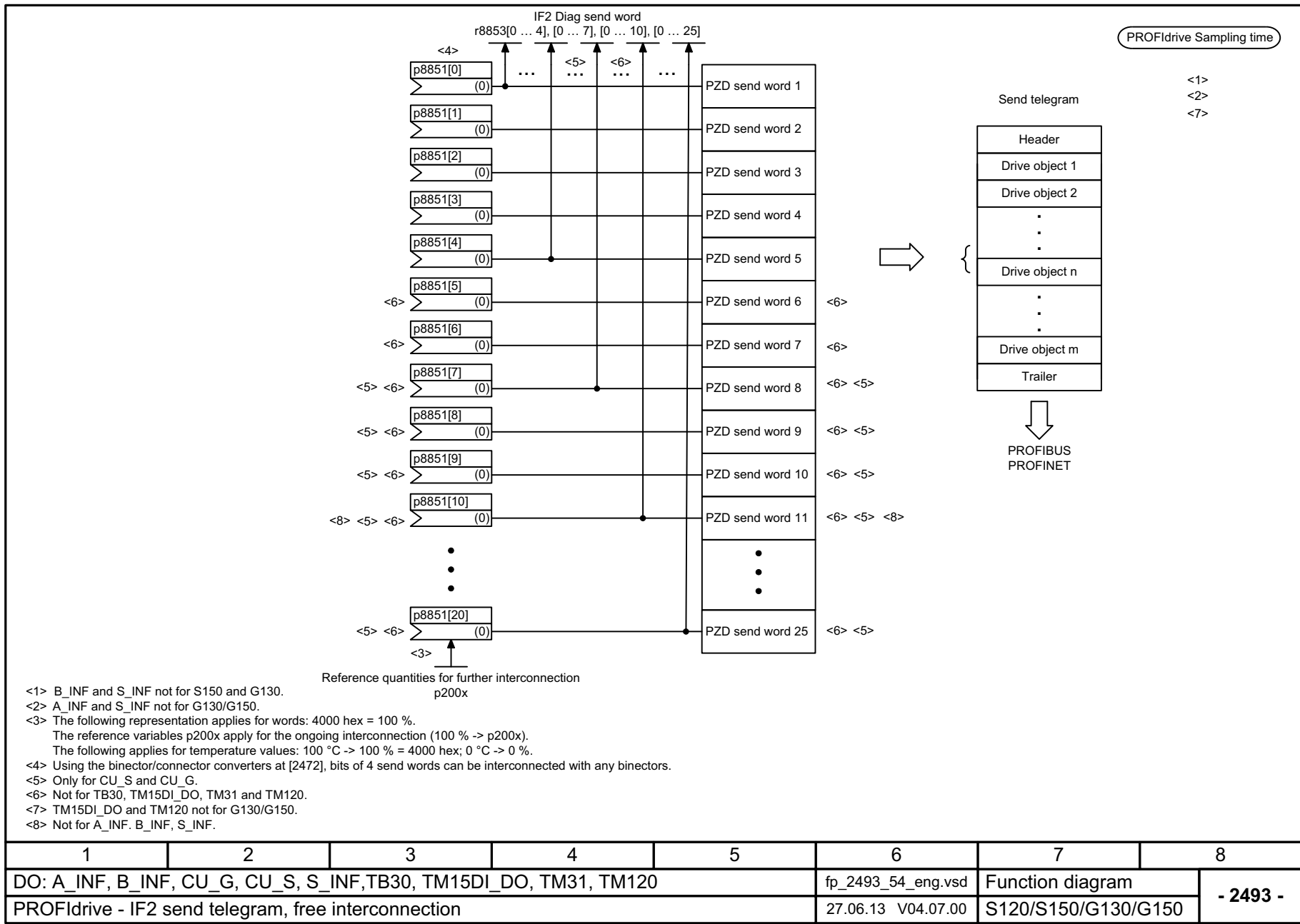



рисунок 3-84 2493 – IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: A_INF, B_INF, CU_G, CU_S, S_INF, TB30, TM15DI_DO, TM31, TM120 | | | | | fp_2493_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - IF2 send telegram, free interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2493 - |

PROFdrive sampling time

Signal targets for CU_STW1 <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| CU_STW1.0 | Central measuring probe, synchronizing signal source | p0681[0] = r2090.0 | - | - | - |
| CU_STW1.1 | RTC real time synchronization PING | p3104 = r2090.1 | - | - | - |
| CU_STW1.2 | ESR-Trigger <2> | p0890.0 = r2090.2 | - | - | - |
| CU_STW1.3 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.4 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.5 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.6 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.7 |  1. Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | - | - | - |
| CU_STW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.9 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.10 | Control via PLC | p3116 = r2090.10 | - | - | - |
| CU_STW1.11 | Reserved | - | - | - | - |
| CU_STW1.12 | Master sign-of-life bit 0 | p2045 = r2050[0] | - | - | - |
| CU_STW1.13 | Master sign-of-life bit 1 | | | | |
| CU_STW1.14 | Master sign-of-life bit 2 | | | | |
| CU_STW1.15 | Master sign-of-life bit 3 | | | | |

<1> Used in telegrams 390 to 394.

<2> Only available when the function module "extended setpoint channel" is active (r0108.9 = 1).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_S | | | | | fp_2495_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - CU_STW1 control word 1 Control Unit interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2495 - |

рисунок 3-85 2495 – подключение управляющего слова 1 CU_STW1 управляющего модуля

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

| Signal sources for CU_ZSW1 | | | | | | <1> | |
|--|-------------------------------------|---|---|----------------------------------|----------|---------------------|---|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal source | Inverted | <2> | |
| CU_ZSW1.0 | Reserved | - | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.1 | Reserved | - | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.2 | Reserved | - | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2081[3] = r2139.3 | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.4 | Reserved | - | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.5 | Reserved | - | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.6 | Reserved | - | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2081[7] = r2139.7 | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.8 | 1 = System time synchronized (SYNC) | p2081[8] = r0899.8 | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.9 | 1 = No alarm present | p2081[9] = r3114.9 | - | - | ✓ | | |
| CU_ZSW1.10 | 1 = No fault present | p2081[10] = r3114.10 | - | - | ✓ | | |
| CU_ZSW1.11 | 1 = No safety message present | p2081[11] = r3114.11 | - | - | ✓ | | |
| CU_ZSW1.12 | Slave sign-of-life bit 0 | Implicitly interconnected | - | - | - | | |
| CU_ZSW1.13 | Slave sign-of-life bit 1 | | | | | | |
| CU_ZSW1.14 | Slave sign-of-life bit 2 | | | | | | |
| CU_ZSW1.15 | Slave sign-of-life bit 3 | | | | | | |
| <1> Used in telegrams 390 to 394. | | <2> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0],0...p2088[0],15) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_S | | | | fp_2496_54_eng.vsd | | Function diagram | |
| PROFdrive - CU_ZSW1 status word 1 Control Unit interconnection | | | | 27.06.13 V04.07.00 | | S120/S150/G130/G150 | |

PROFdrive sampling time

рисунок 3-86 2496 – подключение слова состояния 1 CU_ZSW1 управляющего модуля

PROFdrive sampling time

Signal targets for A_DIGITAL <1>

| Signal | Meaning | Interconnection parameters <3> | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted |
|--------------|----------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|----------|
| A_DIGITAL.0 | Digital output 8 (DI/DO 8) <2> | p0738 = r2091.0 | - | - | - |
| A_DIGITAL.1 | Digital output 9 (DI/DO 9) <2> | p0739 = r2091.1 | - | - | - |
| A_DIGITAL.2 | Digital output 10 (DI/DO 10) <2> | p0740 = r2091.2 | - | - | - |
| A_DIGITAL.3 | Digital output 11 (DI/DO 11) <2> | p0741 = r2091.3 | - | - | - |
| A_DIGITAL.4 | Digital output 12 (DI/DO 12) <2> | p0742 = r2091.4 | - | - | - |
| A_DIGITAL.5 | Digital output 13 (DI/DO 13) <2> | p0743 = r2091.5 | - | - | - |
| A_DIGITAL.6 | Digital output 14 (DI/DO 14) <2> | p0744 = r2091.6 | - | - | - |
| A_DIGITAL.7 | Digital output 15 (DI/DO 15) <2> | p0745 = r2091.7 | - | - | - |
| A_DIGITAL.8 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.9 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.10 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.11 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.12 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.13 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.14 | Reserved | - | - | - | - |
| A_DIGITAL.15 | Reserved | - | - | - | - |

<1> Used in telegrams 390 to 396.

<2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).

<3> Pre-assignment, can be freely changed.

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--------------------|---|---|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_S | | | fp_2497_54_eng.vsd | | | Function diagram | |
| PROFdrive - A_DIGITAL interconnection | | | 27.06.13 V04.07.00 | | | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2497 - | | | | | | | |

рисунок 3-87 2497 – подключение A_DIGITAL

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

PROFdrive sampling time
Refer to [1020.7]

| Signal targets for E_DIGITAL <1> | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-----|-------------------------------|---|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | | Interconnection parameters<3> | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| E_DIGITAL.0 | Digital input 8 (DI/DO 8) | <2> | p2081[0] = r0722.8 | - | - | - |
| E_DIGITAL.1 | Digital input 9 (DI/DO 9) | <2> | p2081[1] = r0722.9 | - | - | - |
| E_DIGITAL.2 | Digital input 10 (DI/DO 10) | <2> | p2081[2] = r0722.10 | - | - | - |
| E_DIGITAL.3 | Digital input 11 (DI/DO 11) | <2> | p2081[3] = r0722.11 | - | - | - |
| E_DIGITAL.4 | Digital input 12 (DI/DO 12) | <2> | p2081[4] = r0722.12 | - | - | - |
| E_DIGITAL.5 | Digital input 13 (DI/DO 13) | <2> | p2081[5] = r0722.13 | - | - | - |
| E_DIGITAL.6 | Digital input 14 (DI/DO 14) | <2> | p2081[6] = r0722.14 | - | - | - |
| E_DIGITAL.7 | Digital input 15 (DI/DO 15) | <2> | p2081[7] = r0722.15 | - | - | - |
| E_DIGITAL.8 | Digital input 0 (DI 0) | | p2081[8] = r0722.0 | - | - | - |
| E_DIGITAL.9 | Digital input 1 (DI 1) | | p2081[9] = r0722.1 | - | - | - |
| E_DIGITAL.10 | Digital input 2 (DI 2) | | p2081[10] = r0722.2 | - | - | - |
| E_DIGITAL.11 | Digital input 3 (DI 3) | | p2081[11] = r0722.3 | - | - | - |
| E_DIGITAL.12 | Digital input 4 (DI 4) | <4> | p2081[12] = r0722.4 | - | - | - |
| E_DIGITAL.13 | Digital input 5 (DI 5) | <4> | p2081[13] = r0722.5 | - | - | - |
| E_DIGITAL.14 | Digital input 6 (DI 6) | <4> | p2081[14] = r0722.6 | - | - | - |
| E_DIGITAL.15 | Digital input 7 (DI 7) | <4> | p2081[15] = r0722.7 | - | - | - |

<1> Used in telegrams 390 to 396.

<2> Can be set via p0728 as input (DI) or output (DO).

<3> Pre-assignment, can be freely changed.

<4> Only for CU320-2.

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|--------------------|---|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_S | | | | fp_2498_54_eng.vsd | | Function diagram | |
| PROFdrive - E_DIGITAL interconnection | | | | 20.09.11 V04.07.00 | | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2498 - |

рисунок 3-88 2498 – подключение E_DIGITAL

PROFdrive sampling time

| Signal targets for A_DIGITAL_1 | | | | | | <1> |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters <2> | [Function diagram] internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted | |
| A_DIGITAL_1.0 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.1 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.2 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.3 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.4 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.5 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.6 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.7 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.8 | Digital output 16 (DI/DO 16) | <3> | p0746 = r2092.8 | - | - | |
| A_DIGITAL_1.9 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.10 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.11 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.12 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.13 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.14 | Reserved | - | - | - | - | |
| A_DIGITAL_1.15 | Reserved | - | - | - | - | |

<1> Used in telegrams 393 to 396.

<2> Pre-assignment, can be freely changed.

<3> Only for CU_S_AC or CU_I_D410..

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_S | | | | | fp_2499_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - A_DIGITAL_1 interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2499 - |

рисунок 3-89 2499 – подключение _DIGITAL_1

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

PROFdrive sampling time

| Signal targets for E_DIGITAL_1 | | | | | | <1> |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|----------------------------------|----------|-----|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters<3> | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] signal target | Inverted | |
| E_DIGITAL_1.0 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.1 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.2 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.3 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.4 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.5 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.6 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.7 | Reserved | - | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.8 | Digital input 16 (DI 16) | p2083[8] = r0722.16 | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.9 | Digital input 17 (DI 17) | p2083[9] = r0722.17 | - | - | - | |
| E_DIGITAL_1.10 | Digital input 18 (DI 18) | <2> | p2083[10] = r0722.18 | - | - | |
| E_DIGITAL_1.11 | Digital input 19 (DI 19) | <2> | p2083[11] = r0722.19 | - | - | |
| E_DIGITAL_1.12 | Digital input 20 (DI 20) | | p2083[12] = r0722.20 | - | - | |
| E_DIGITAL_1.13 | Digital input 21 (DI 21) | | p2083[13] = r0722.21 | - | - | |
| E_DIGITAL_1.14 | Digital input 22 (DI 22) | <2> | p2083[14] = r0722.22 | - | - | |
| E_DIGITAL_1.15 | Reserved | - | - | - | - | |

<1> Used in telegrams 393 to 396. <2> Not for CU320-2. <3> Pre-assignment, can be freely changed.

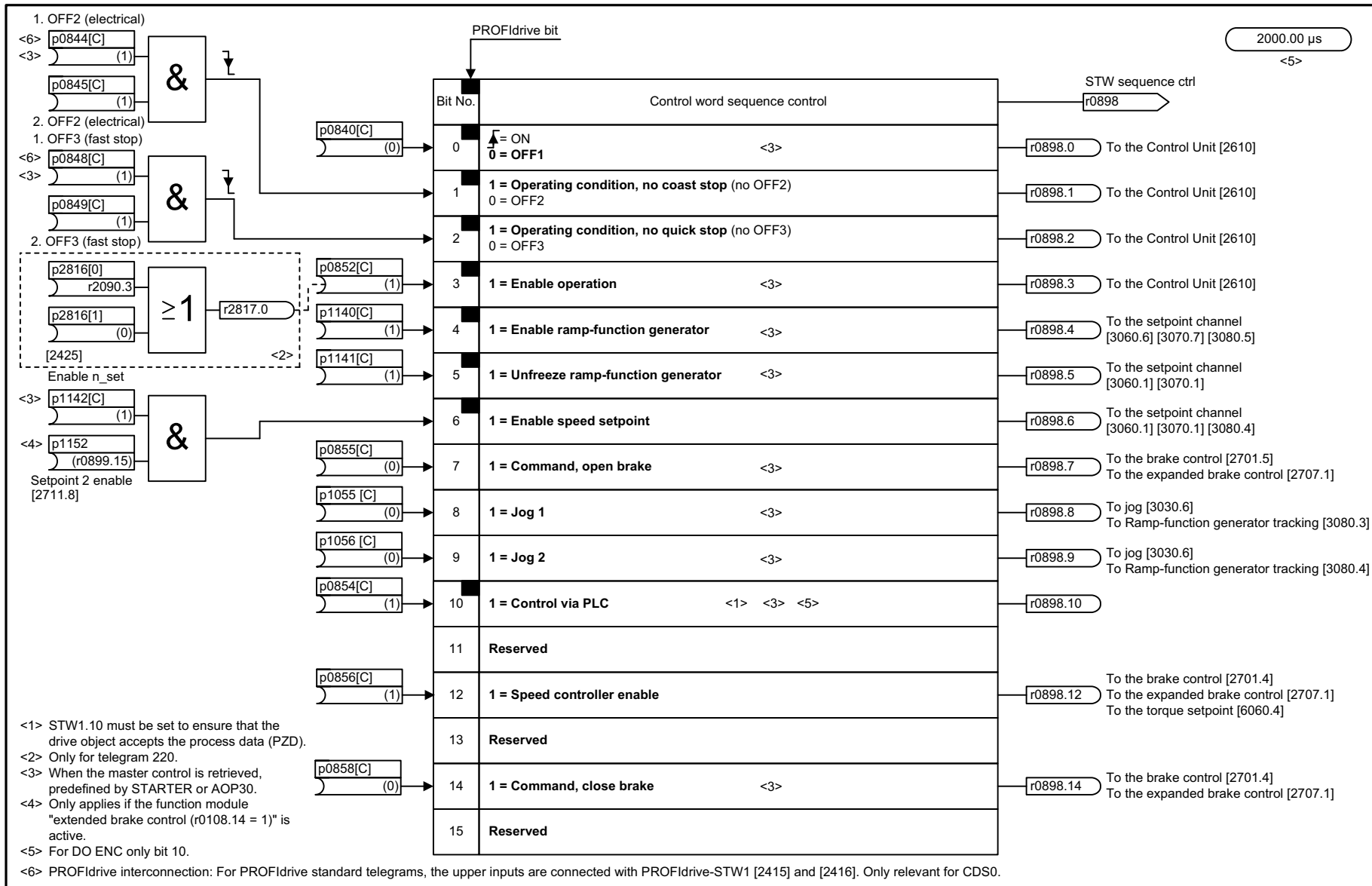
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_G, CU_S | | | | | fp_2500_54_eng.vsd | Function diagram | |
| PROFdrive - E_DIGITAL_1 interconnection | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2500 - |

рисунок 3-90 2500 – подключение E_DIGITAL_1

3.9 Внутренние управляющие слова/слова состояния

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 2501 – управляющее слово ЦПУ | 2012 |
| 2503 – слово состояния ЦПУ | 2013 |
| 2505 – управляющее слово, канал заданных значений | 2014 |
| 2520 – управляющее слово регулятора скорости | 2015 |
| 2522 – слово состояния регулятора скорости | 2016 |
| 2526 – слово состояния регулирования | 2017 |
| 2530 – слово состояния регулирования тока | 2018 |
| 2534 – слово состояния – контроли 1 | 2019 |
| 2536 – слово состояния – контроли 2 | 2020 |
| 2537 – слово состояния – контроли 3 | 2021 |
| 2546 – управляющее слово – ошибки/предупреждения | 2022 |
| 2548 – слово состояния – сообщения о неисправностях/предупреждения 1 и 2 | 2023 |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2501_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Internal control/status words - Control word, sequence control | | | | | 24.11.11 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2501 - | | | | | | | |

рисунок 3-91 2501 – управляющее слово ЦПУ

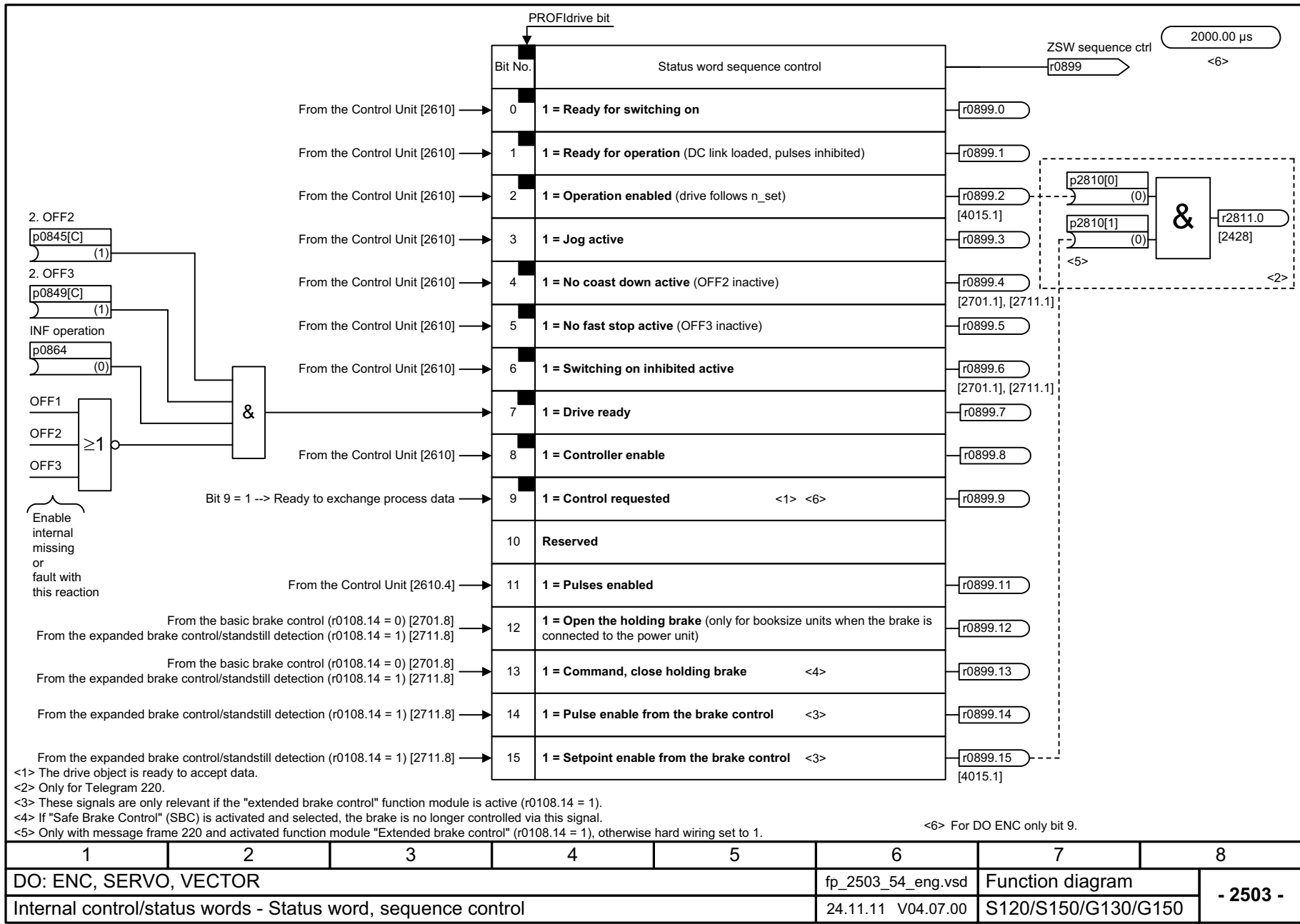
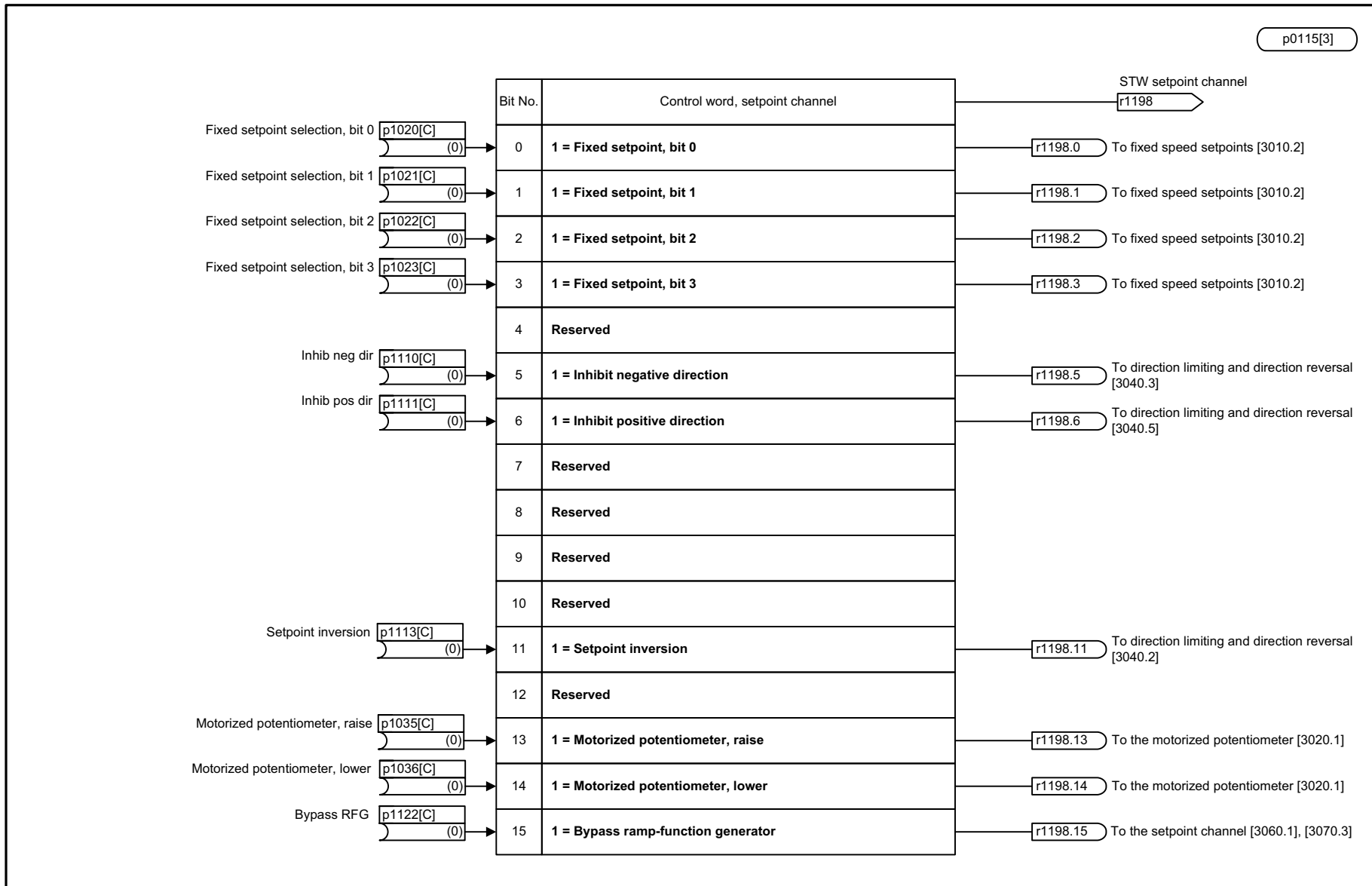


рисунок 3-92 2503 – слово состояния ЦПУ

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: ENC, SERVO, VECTOR | | | | | fp_2503_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Internal control/status words - Status word, sequence control | | | | | 24.11.11 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2503 - | | | | | | | |



p0115[3]

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_2505_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Internal control/status words - Control word, setpoint channel | | | | | 15.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| - 2505 - | | | | | | | |

рисунок 3-93 2505 – управляющее слово, канал заданных значений

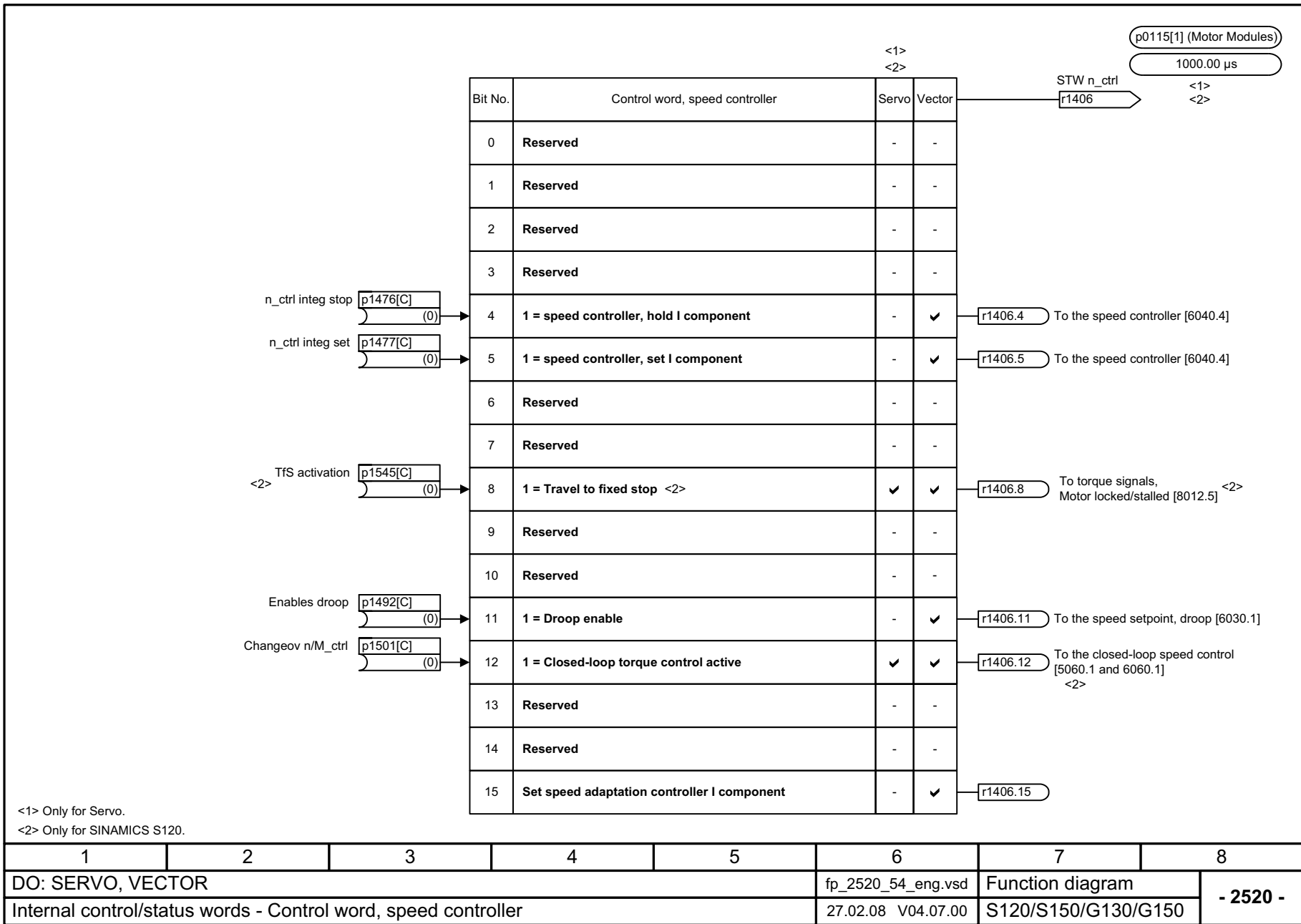


рисунок 3-94 2520 – управляющее слово регулятора скорости

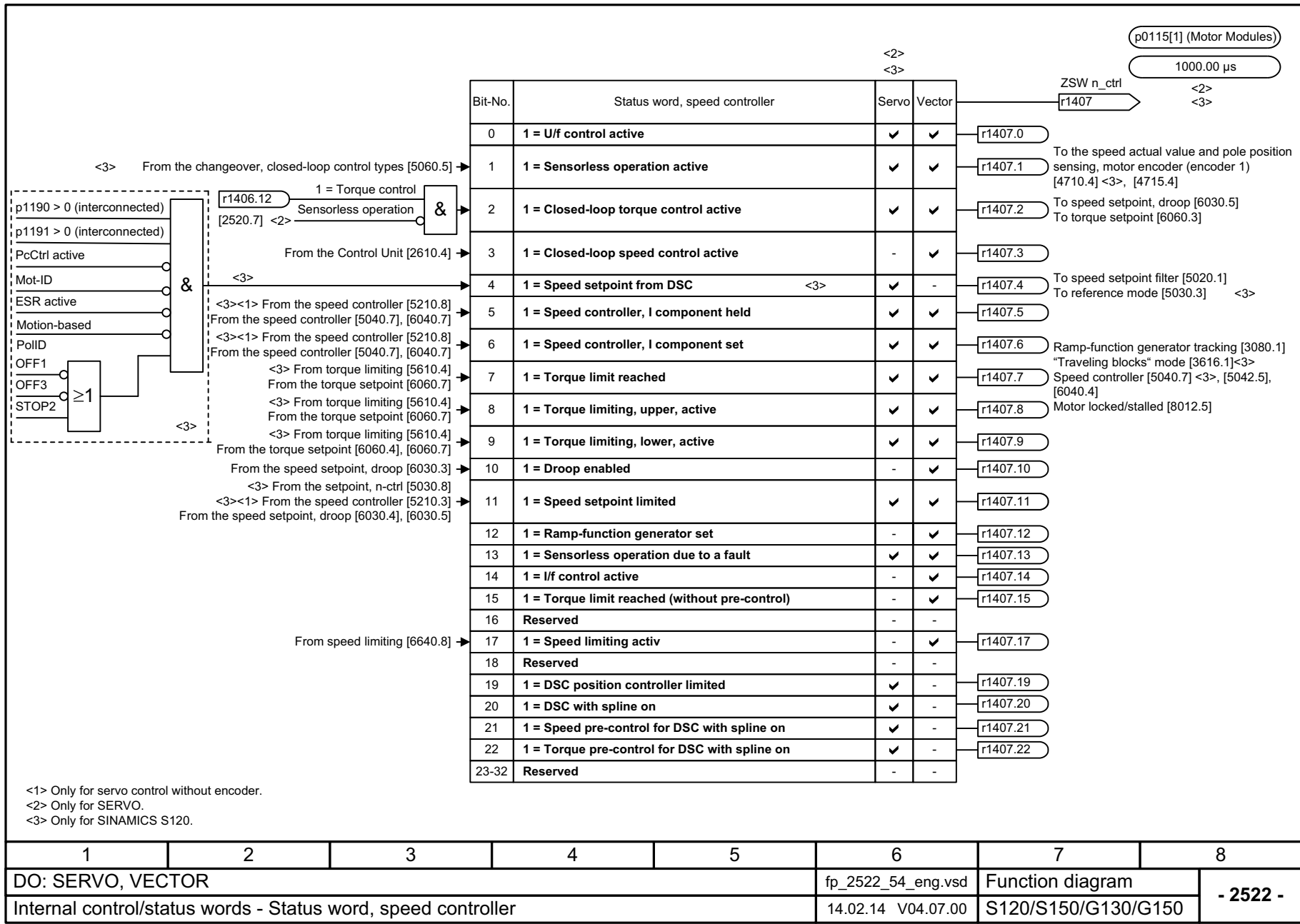


рисунок 3-95 2522 – слово состояния регулятора скорости

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2522_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Internal control/status words - Status word, speed controller | | | | | 14.02.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2522 - | | | | | | | |

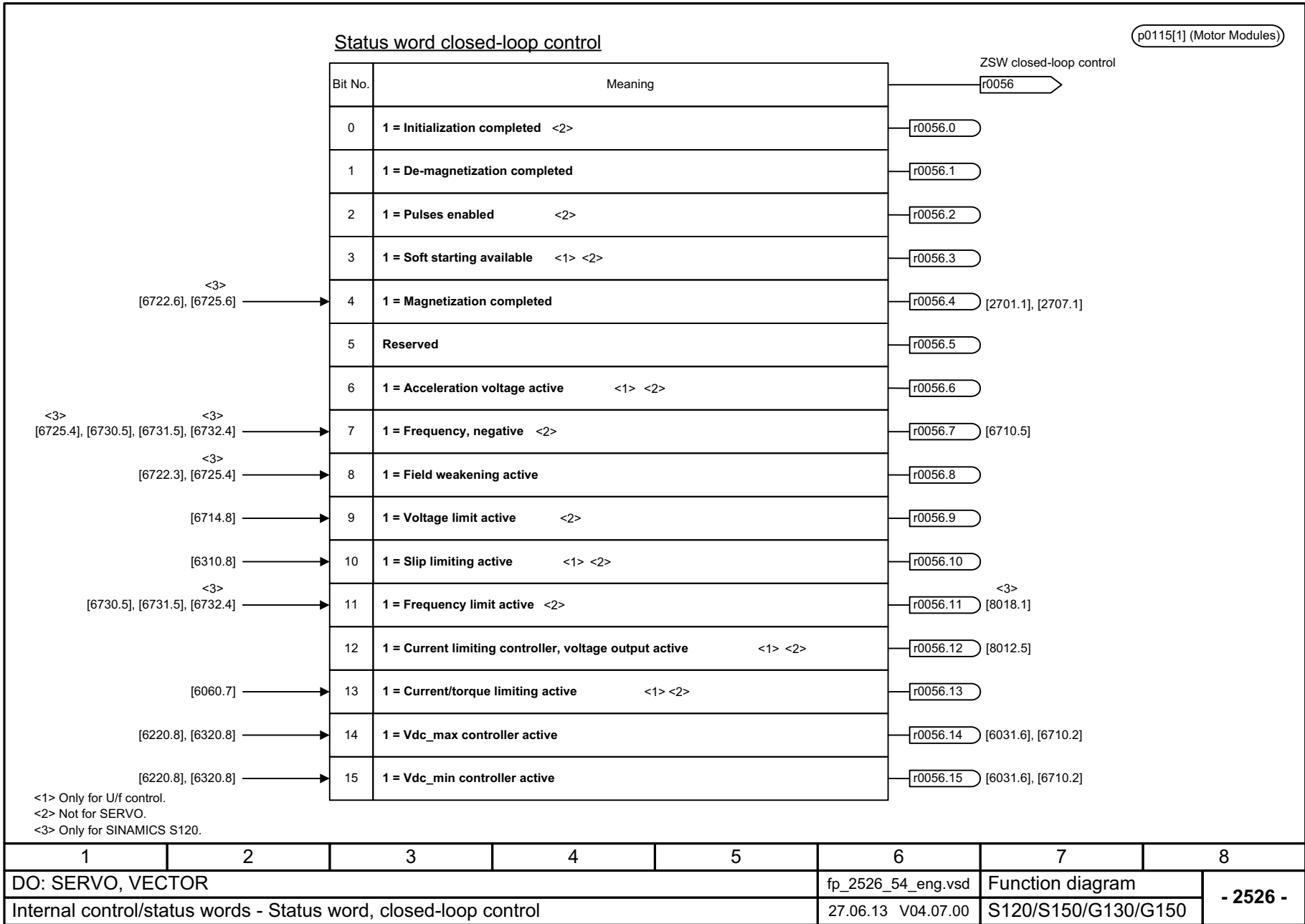


рисунок 3-96 2526 – слово состояния регулирования

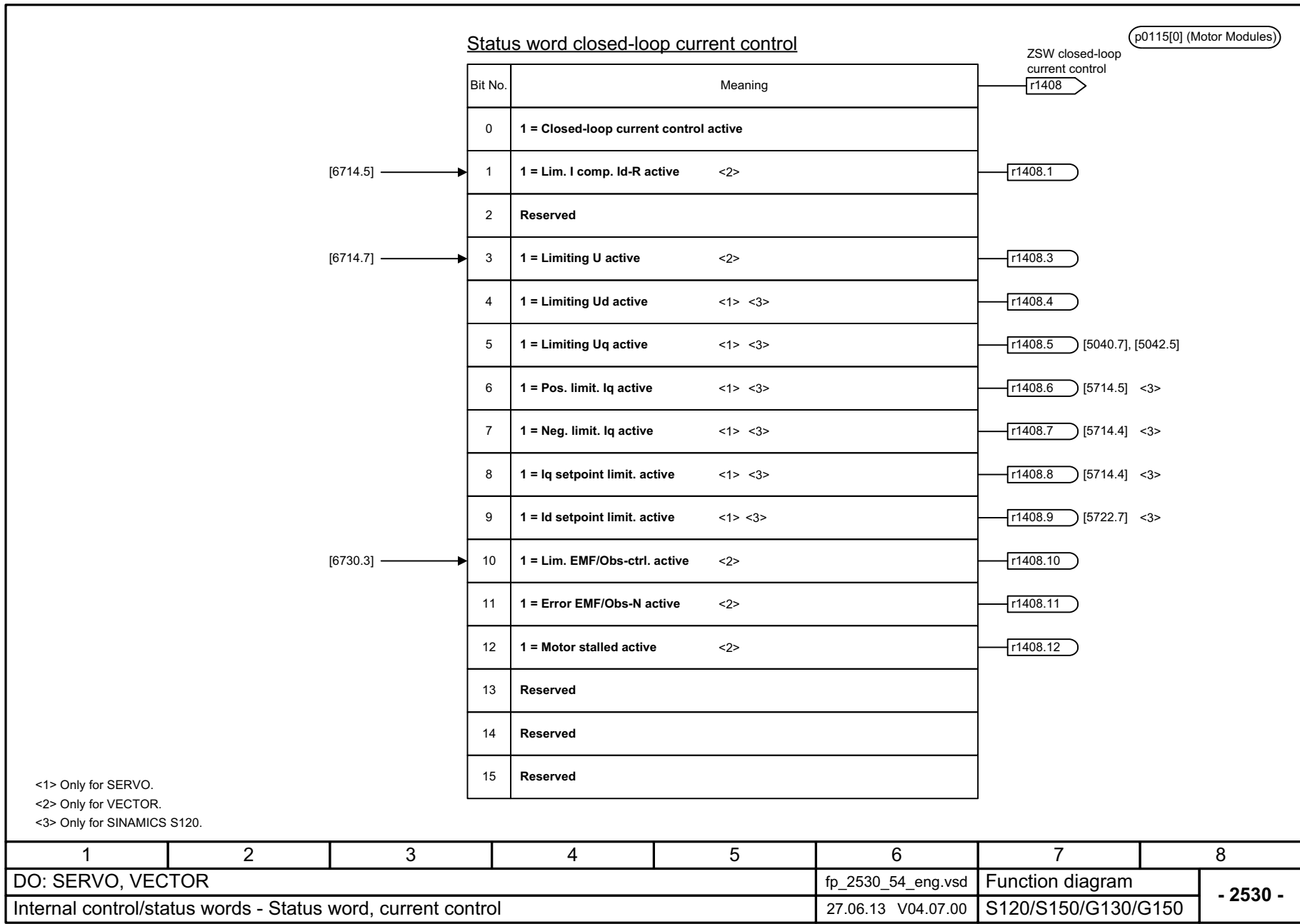


рисунок 3-97 2530 – слово состояния регулирования тока

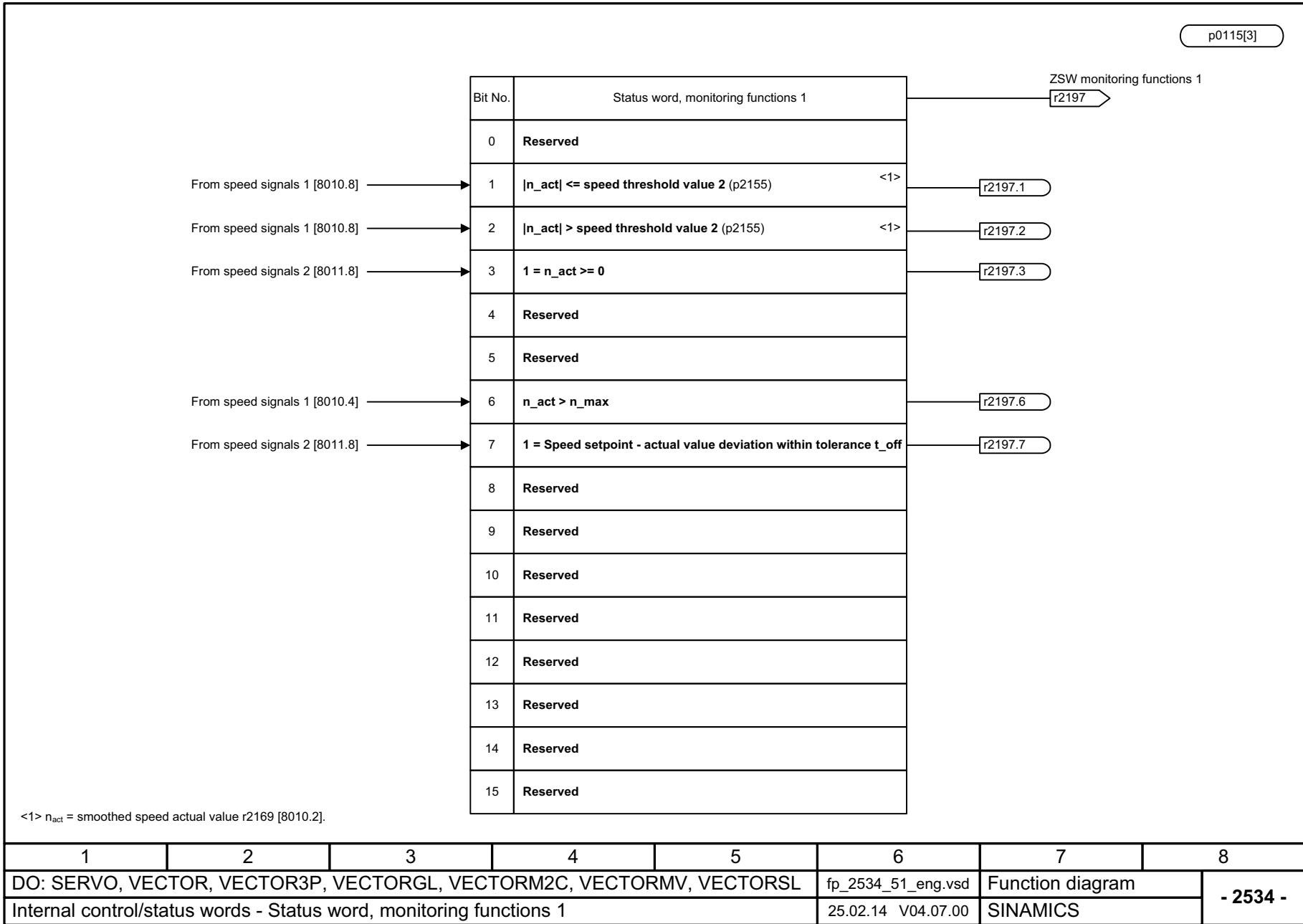


рисунок 3-98 2534 – слово состояния – контроль 1

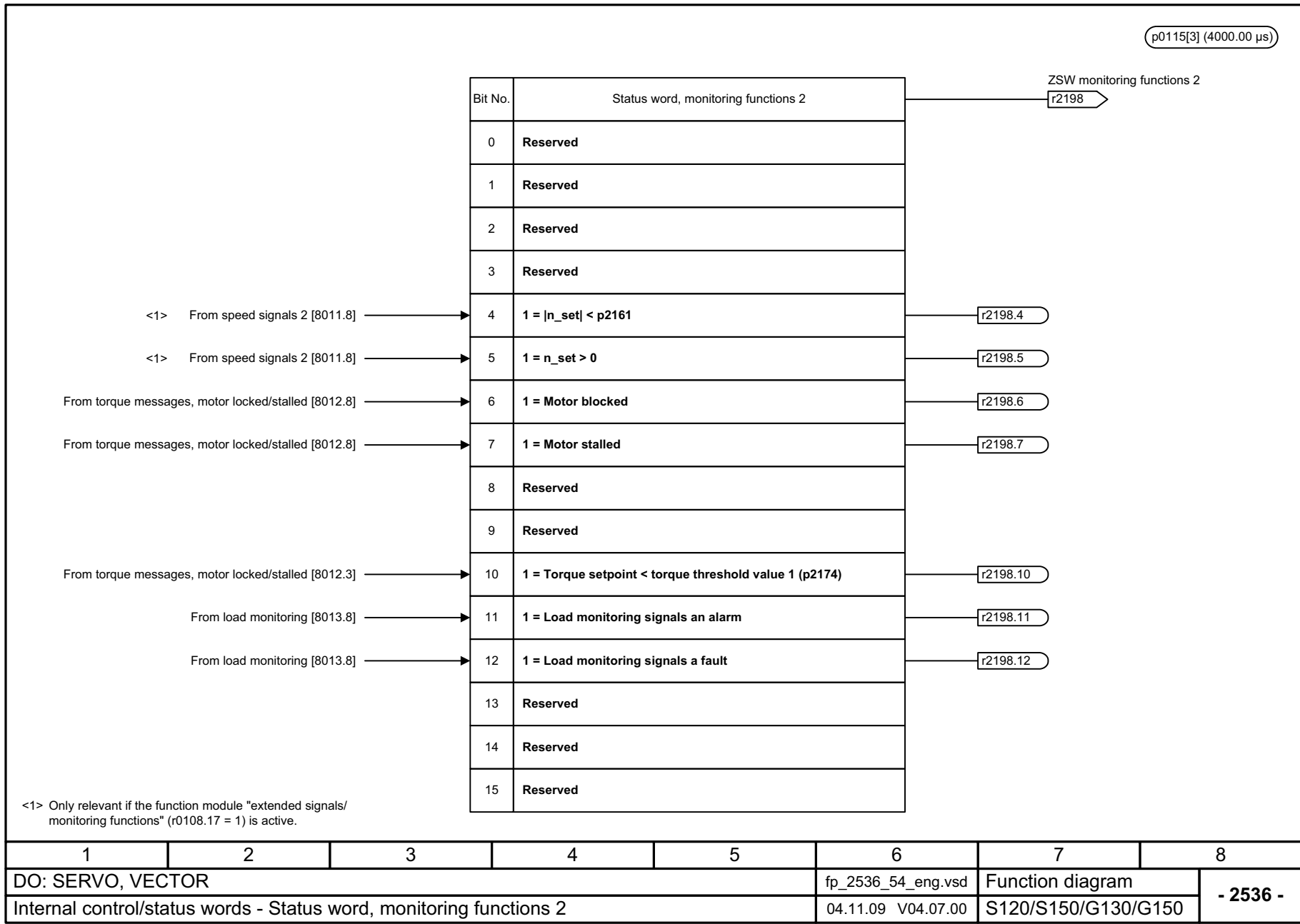


рисунок 3-99 2536 – слово состояния – контроль 2

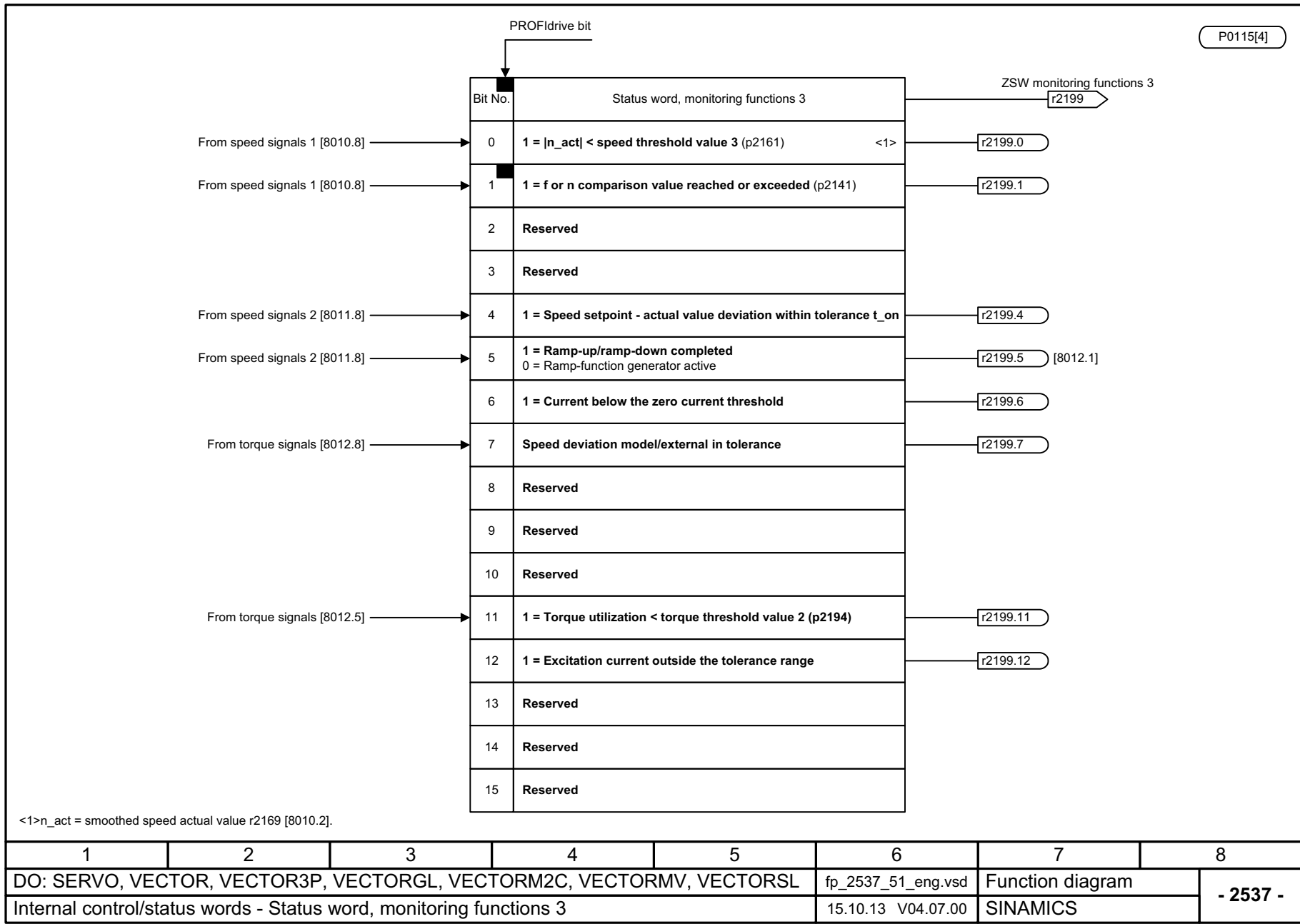
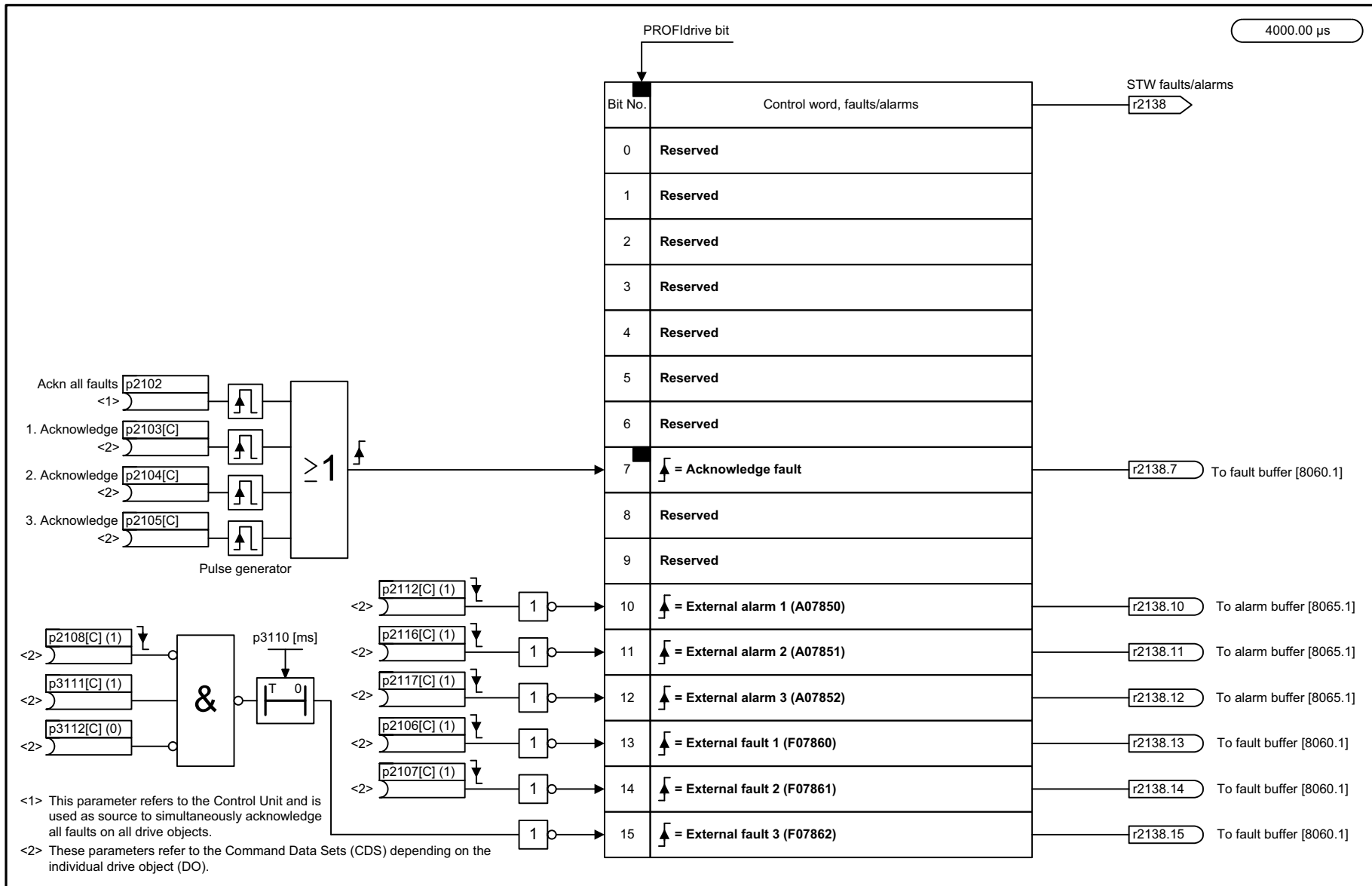


рисунок 3-100 2537 – слово состояния – контроль 3

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| DO: All objects | | | | | fp_2546_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Internal control/status words - Control word, faults/alarms | | | | | 08.05.08 V04.07.00 | SINAMICS | |

рисунок 3-101 2546 – управляющее слово – ошибки/предупреждения

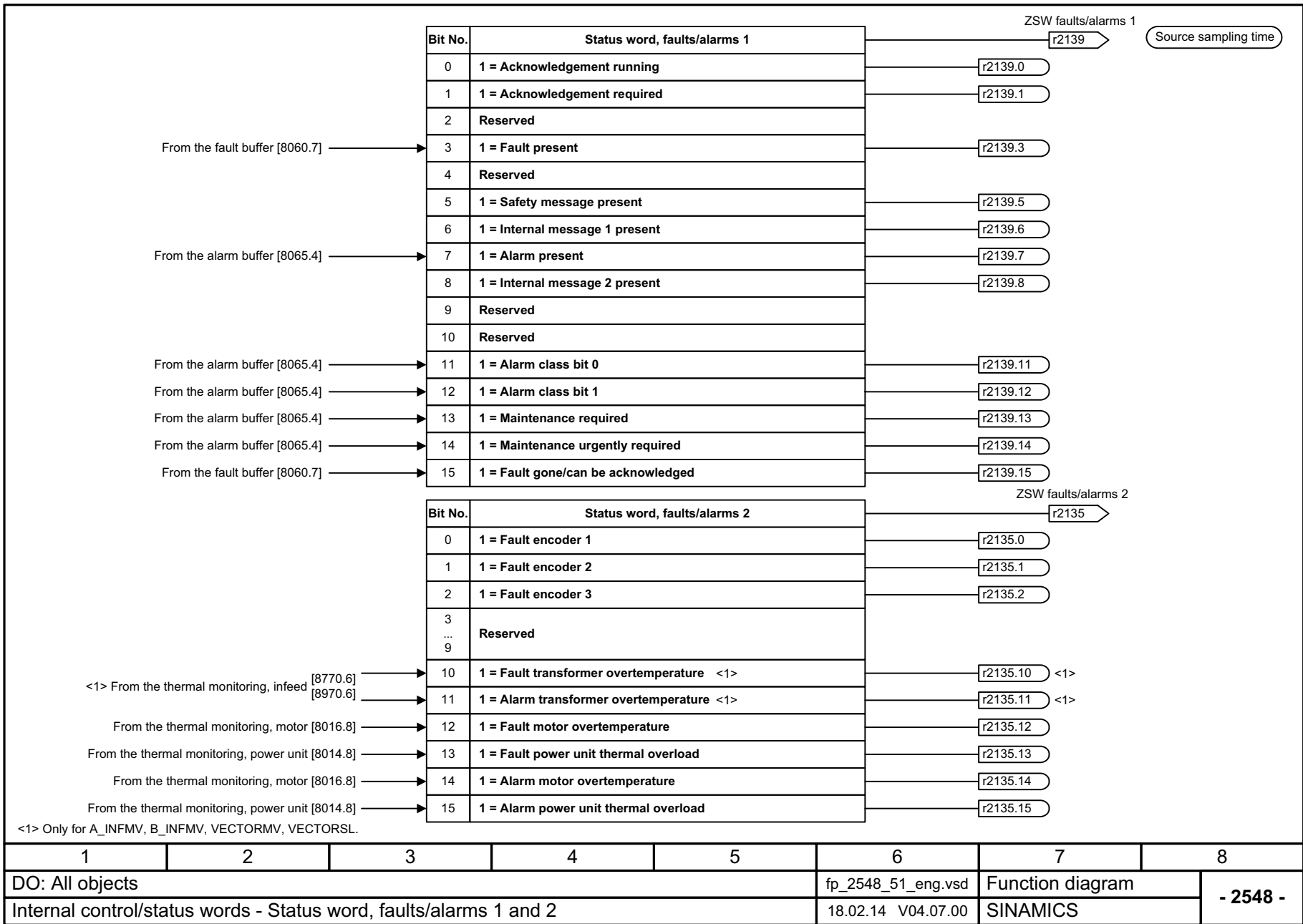


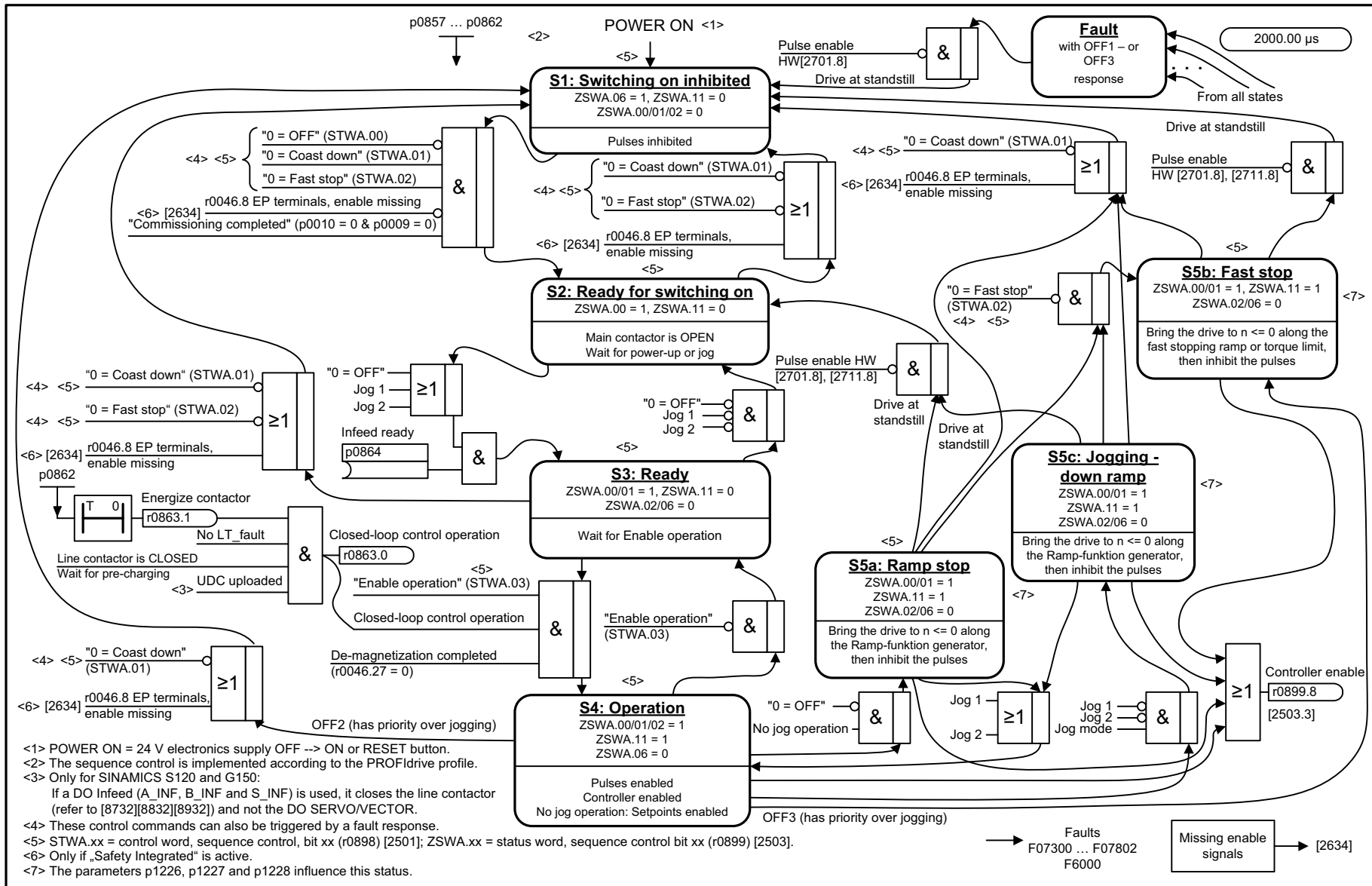
рисунок 3-102 2548 – слово состояния – сообщения о неисправностях/предупреждения 1 и 2

3.10 Цикловое программное управление (ЦПУ)

Функциональные схемы

2610 – секвенсер 2025

2634 – отсутствие разрешения, управление сетевым контактором, логическое соединение 2026



| | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2610_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Sequence control - Sequencer | | | | | 26.11.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2610 - |

- <1> POWER ON = 24 V electronics supply OFF → ON or RESET button.
- <2> The sequence control is implemented according to the PROFIdrive profile.
- <3> Only for SINAMICS S120 and G150:
If a DO Infeed (A_INF, B_INF and S_INF) is used, it closes the line contactor (refer to [8732][8832][8932]) and not the DO SERVO/VECTOR.
- <4> These control commands can also be triggered by a fault response.
- <5> STWA.xx = control word, sequence control, bit xx (r0898) [2501]; ZSWA.xx = status word, sequence control bit xx (r0899) [2503].
- <6> Only if „Safety Integrated“ is active.
- <7> The parameters p1226, p1227 and p1228 influence this status.

рисунок 3-103 2610 – секвенсер

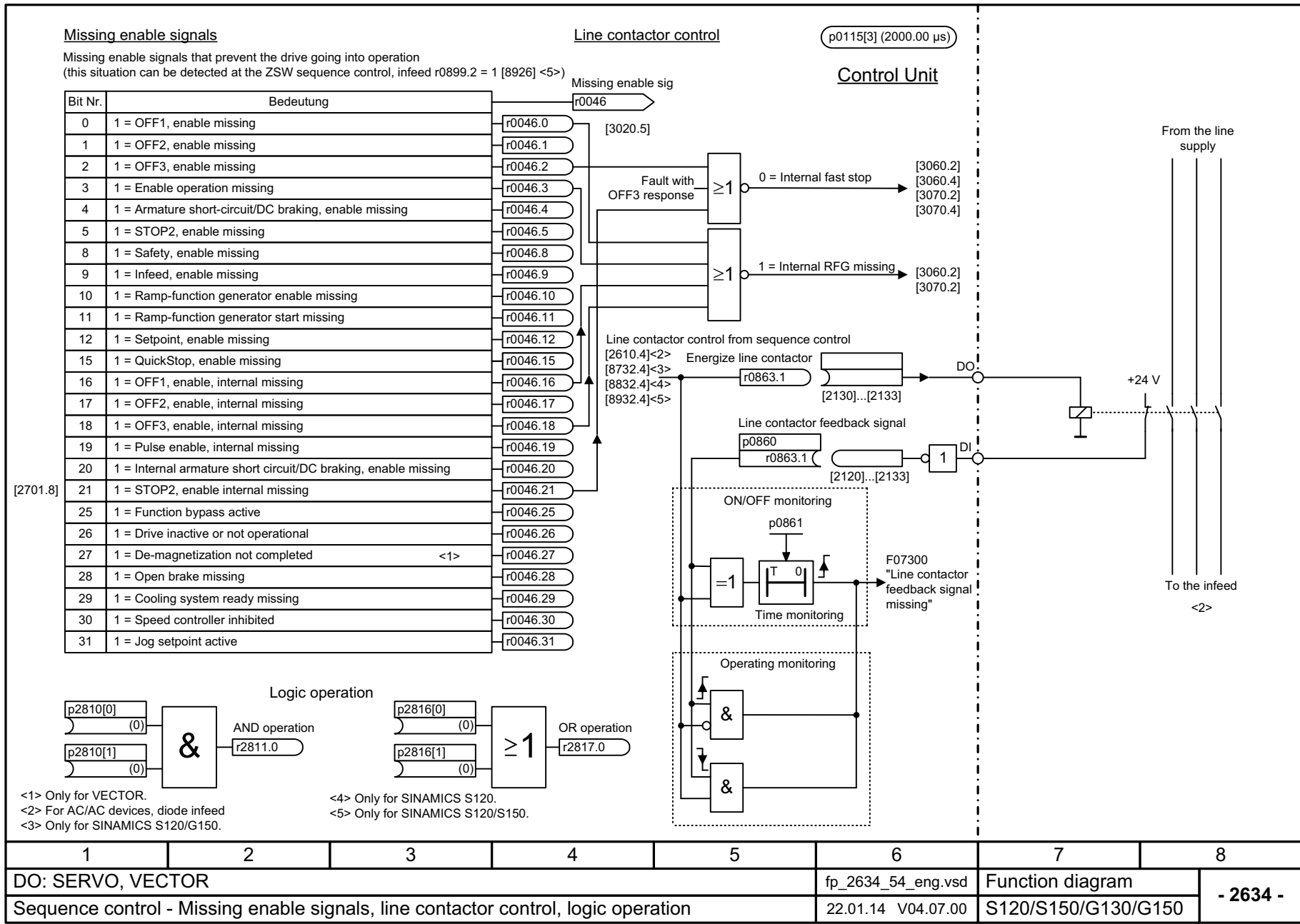


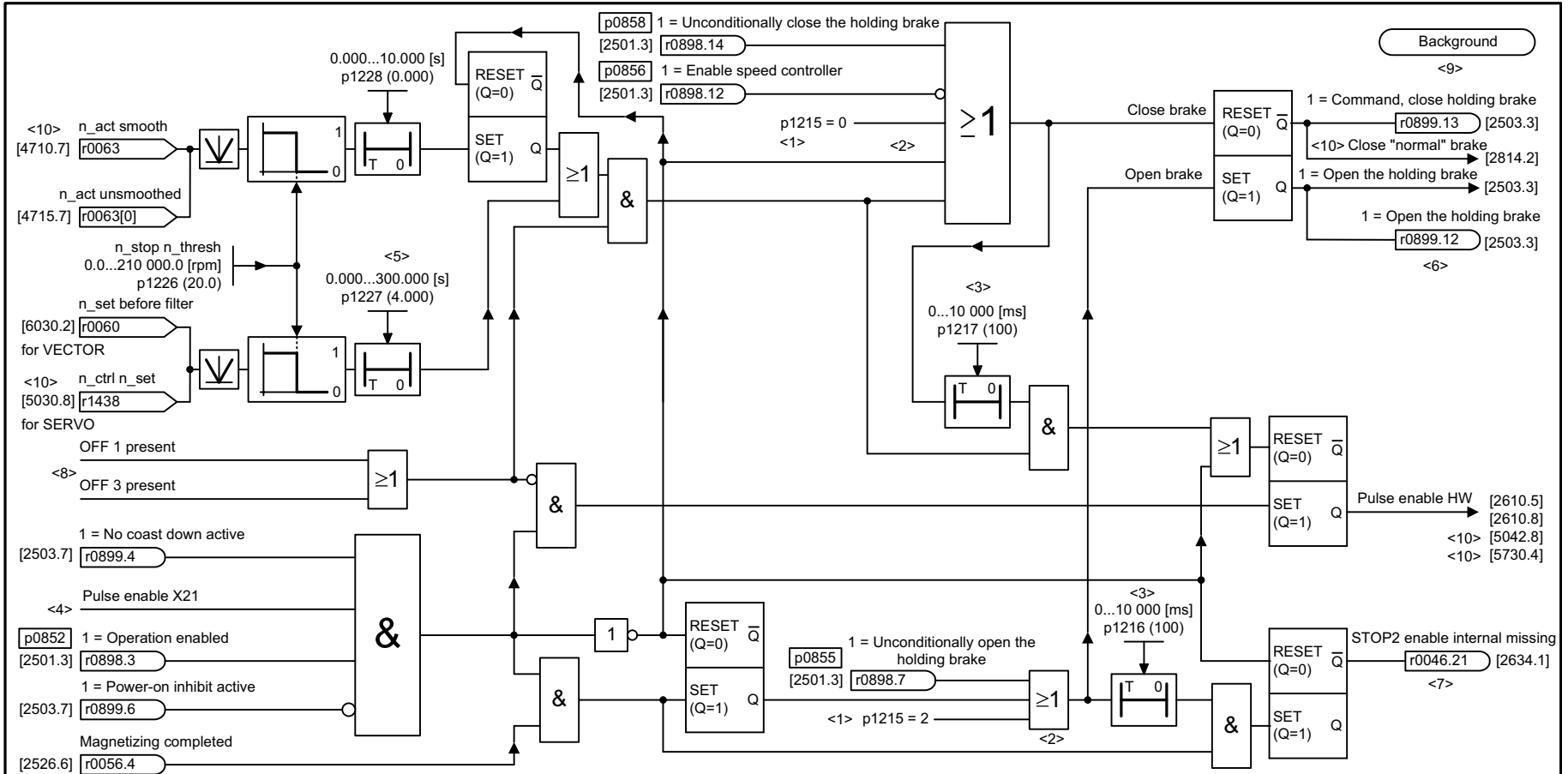
рисунок 3-104 2634 – отсутствие разрешения, управление сетевым контактором, логическое соединение

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2634_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Sequence control - Missing enable signals, line contactor control, logic operation | | | | | 22.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

3.11 Управление торможением

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 2701 – простое управление торможением (r0108.14 = 0) | 2028 |
| 2704 – расширенное управление торможением, определение состояния покоя (r0108.14 = 1) | 2029 |
| 2707 – расширенное управление торможением, отпустить/включить тормоз (r0108.14 = 1) | 2030 |
| 2711 – расширенное управление торможением, сигнальные выходы (r0108.14 = 1) | 2031 |

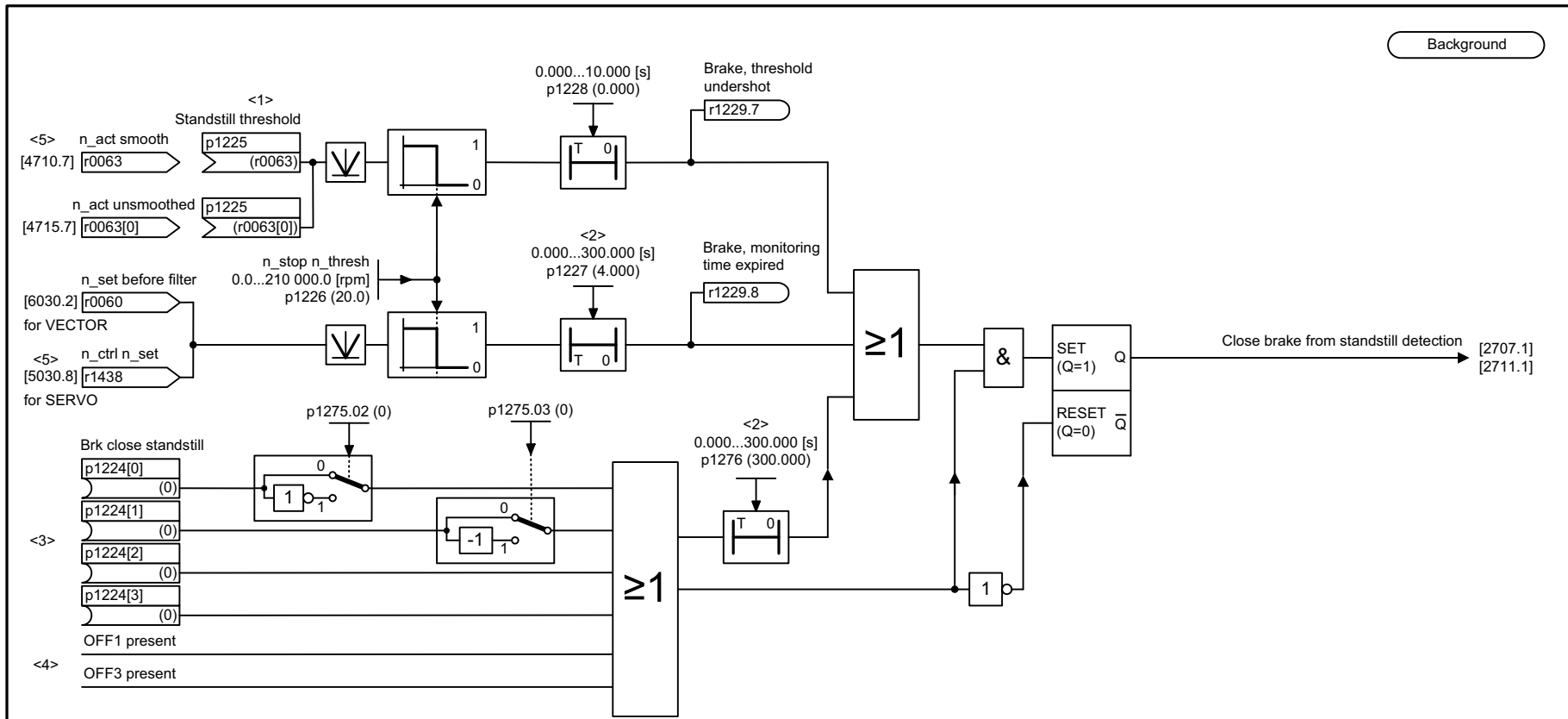


- <1> Motor holding brake configuration (p1215)
 0 = No motor holding brake being used.
 1 = Motor holding brake acc. to sequence control.
 2 = Motor holding brake always released.
 3 = Motor holding brake like sequence control, connection via BICO.
- <2> Priority assignment (high -> low): p1215, p0855, p0856, sequence control.
- <3> If p1215 = 0, 2 -> t = 0 ms.
- <4> Only if Safety Integrated is active (Double Motor Module: X22, Chassis: X41).
- <5> For p1227 = 300 s, the monitoring function is deactivated.
- <6> If an external motor holding brake is used, p1215 should be set to 3 and r0899.12 should be interconnected as control signal.
- <7> r0046.21 = 0, as long as r0046.0 = 1 (OFF1 enable missing or power-on inhibit).
 r0046.21 = 1, if p0858 = 1 or p0856 = 0.
 The signal generation is shown simplified.
- <8> The internal signal includes signals that lead to OFF1 or OFF3 (e. g. BICO or fault response).
- <9> If the brake is permanently applied or released (p0855, p0858 or p1215), the drive does not wait while the brake is released or applied.
- <10> Only for SINAMICS S120.

Note: Braking signal diagnostic evaluation (p1278) only applies for SBC (Safe Brake Control) (controls the Safe Brake Relay). <10>
 Note: With VECTOR with activated "parallel circuit" Function Module (r0108.15 = 1), the holding brake may only be connected to a power unit (p7015).

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2701_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Brake control - Basic brake control (r0108.14 = 0) | | | | | 14.02.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2701 - |

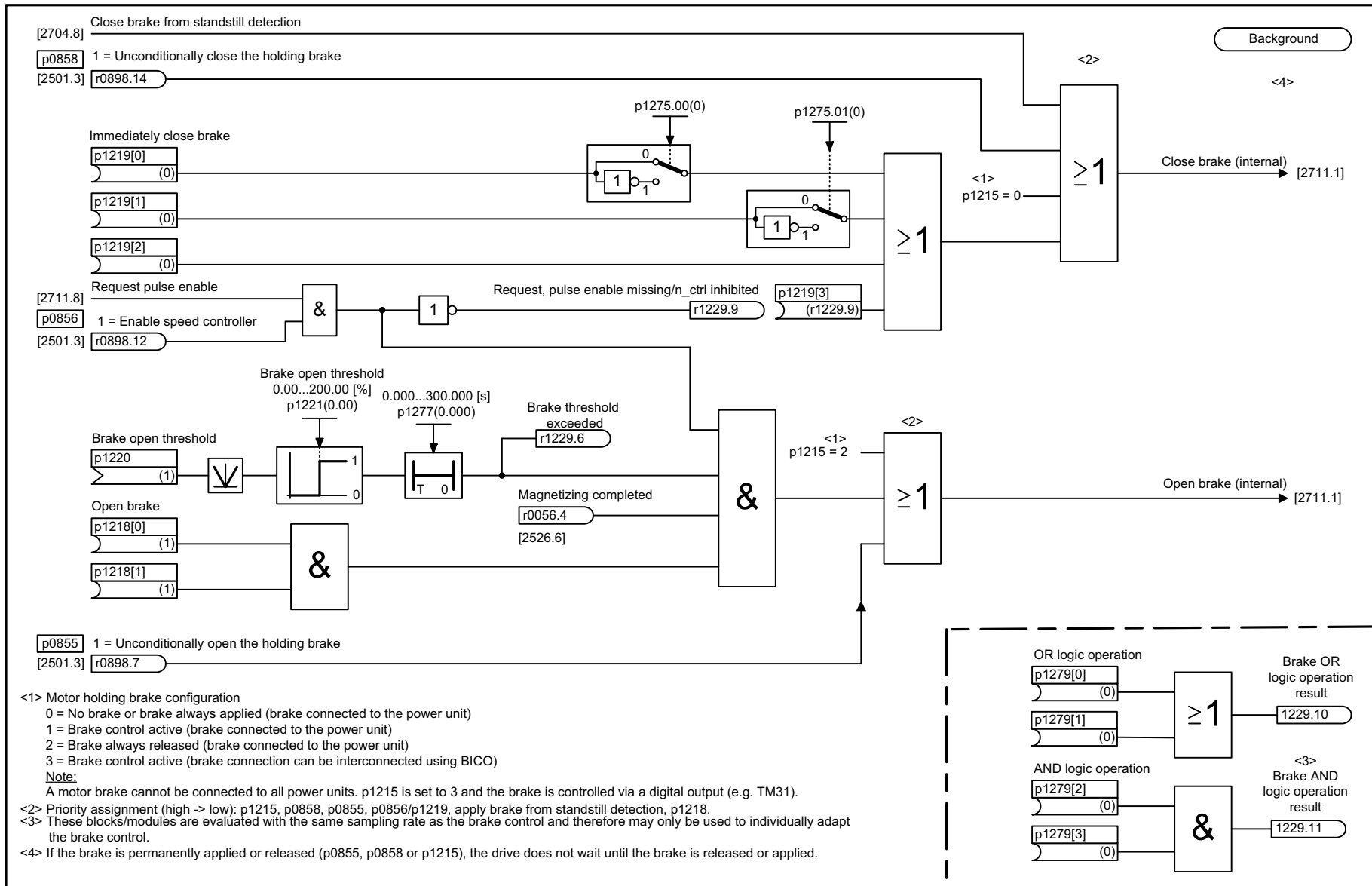
рисунок 3-105 2701 – простое управление торможением (r0108.14 = 0)



- <1> Shutdown threshold of the standstill detection. In this case (e.g. when using a brake), another criterion than the speed actual value can be selected to clear the pulses. Otherwise, we recommend to keep the factory setting.
- <2> For p1276 = 300.000 s, the timer is de-activated, i.e. the timer output is always 0. Note: When operating a motor with a brake which must not be applied while the motor is rotating, the monitoring time of both timers must be set to 300 s.
- <3> For operation without brake, p1224[0...3] must be 0 (factory setting) in order to avoid undesirable interaction with the sequence control.
- <4> The internal signal comprises signals that lead to OFF1 or OFF3, e.g. BICO or fault response.
- <5> Only for SINAMICS S120.

рисунок 3-106 2704 – расширенное управление торможением, определение состояния покая (r0108.14 = 1)

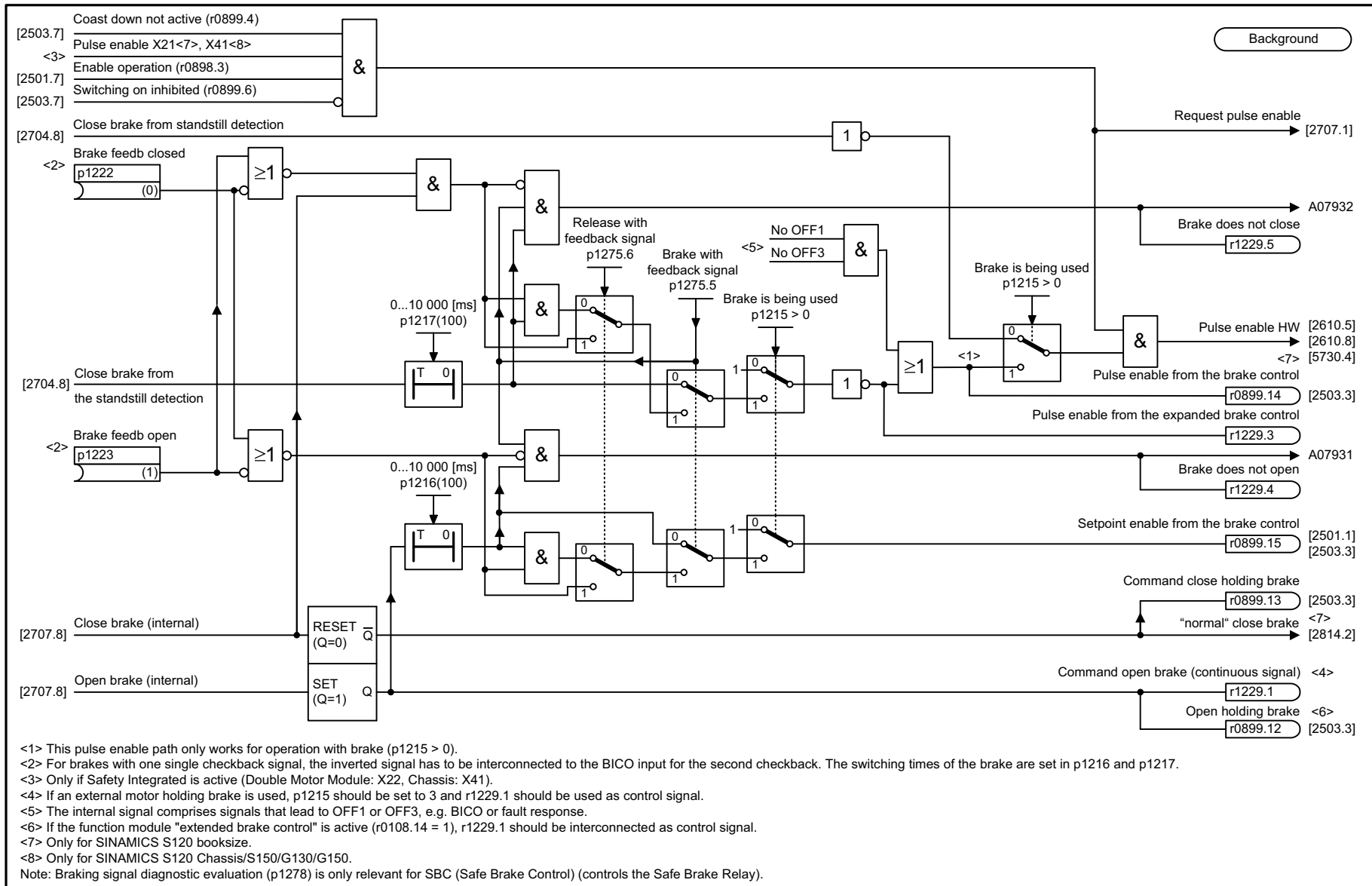
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2704_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Brake control - Extended brake control, zero-speed detection (r0108.14 = 1) | | | | | 27.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2704 - |



<1> Motor holding brake configuration
 0 = No brake or brake always applied (brake connected to the power unit)
 1 = Brake control active (brake connected to the power unit)
 2 = Brake always released (brake connected to the power unit)
 3 = Brake control active (brake connection can be interconnected using BICO)
Note:
 A motor brake cannot be connected to all power units. p1215 is set to 3 and the brake is controlled via a digital output (e.g. TM31).
 <2> Priority assignment (high -> low): p1215, p0858, p0855, p0856/p1219, apply brake from standstill detection, p1218.
 <3> These blocks/modules are evaluated with the same sampling rate as the brake control and therefore may only be used to individually adapt the brake control.
 <4> If the brake is permanently applied or released (p0855, p0858 or p1215), the drive does not wait until the brake is released or applied.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2707_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Brake control - Extended brake control, open/close brake (r0108.14 = 1) | | | | | 18.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2707 - | | | | | | | |

рисунок 3-107 2707 – расширенное управление торможением, отпустить/включить тормоз (r0108.14 = 1)



<1> This pulse enable path only works for operation with brake (p1215 > 0).
 <2> For brakes with one single checkback signal, the inverted signal has to be interconnected to the BICO input for the second checkback. The switching times of the brake are set in p1216 and p1217.
 <3> Only if Safety Integrated is active (Double Motor Module: X22, Chassis: X41).
 <4> If an external motor holding brake is used, p1215 should be set to 3 and r1229.1 should be used as control signal.
 <5> The internal signal comprises signals that lead to OFF1 or OFF3, e.g. BICO or fault response.
 <6> If the function module "extended brake control" is active (r0108.14 = 1), r1229.1 should be interconnected as control signal.
 <7> Only for SINAMICS S120 booksize.
 <8> Only for SINAMICS S120 Chassis/S150/G130/G150.
 Note: Braking signal diagnostic evaluation (p1278) is only relevant for SBC (Safe Brake Control) (controls the Safe Brake Relay).

рисунки 3-108 2711 – расширенное управление торможением, сигнальные выходы (r0108.14 = 1)

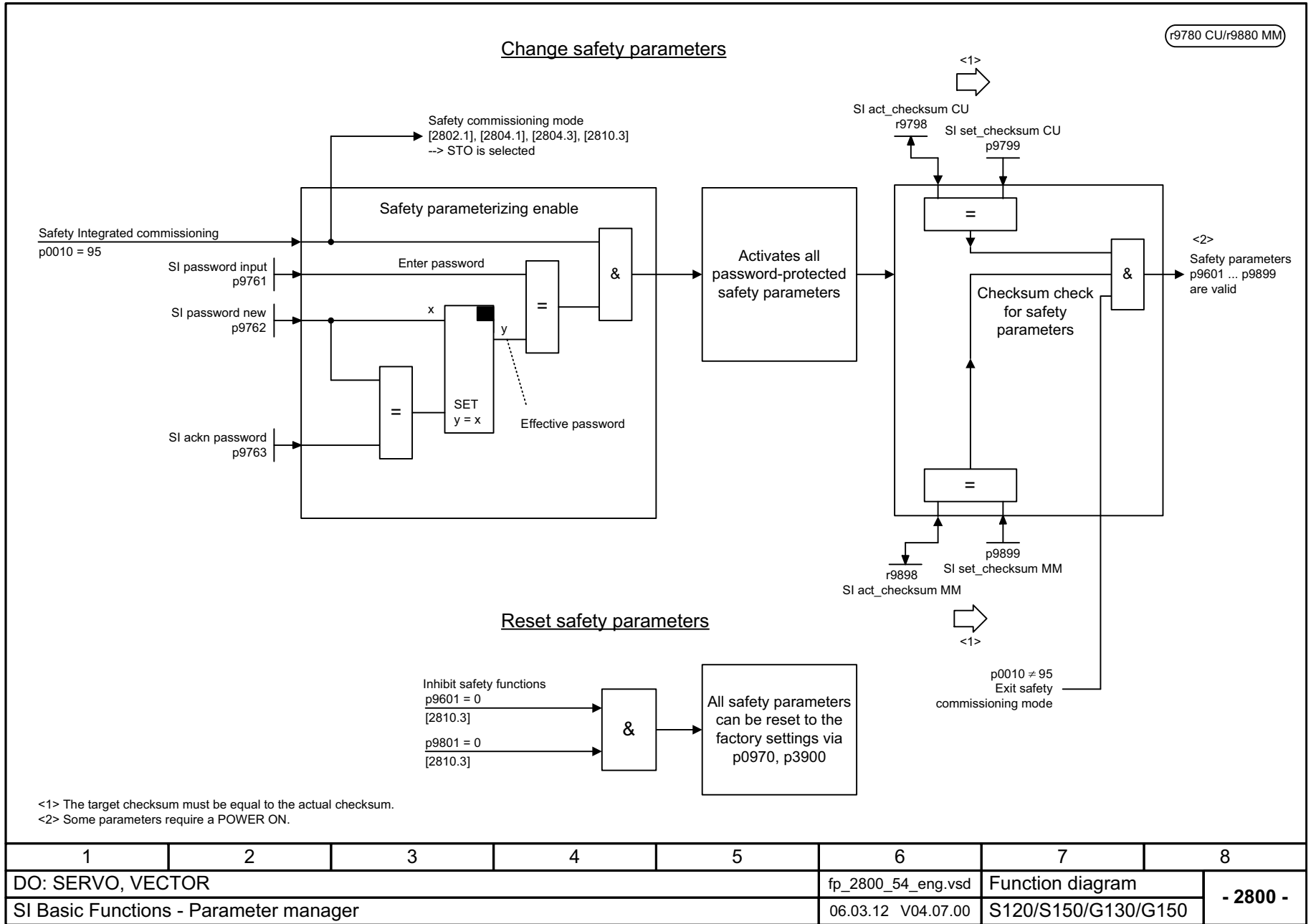
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2711_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Brake control - Extended brake control, signal outputs (r0108.14 = 1) | | | | | 12.11.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2711 - |

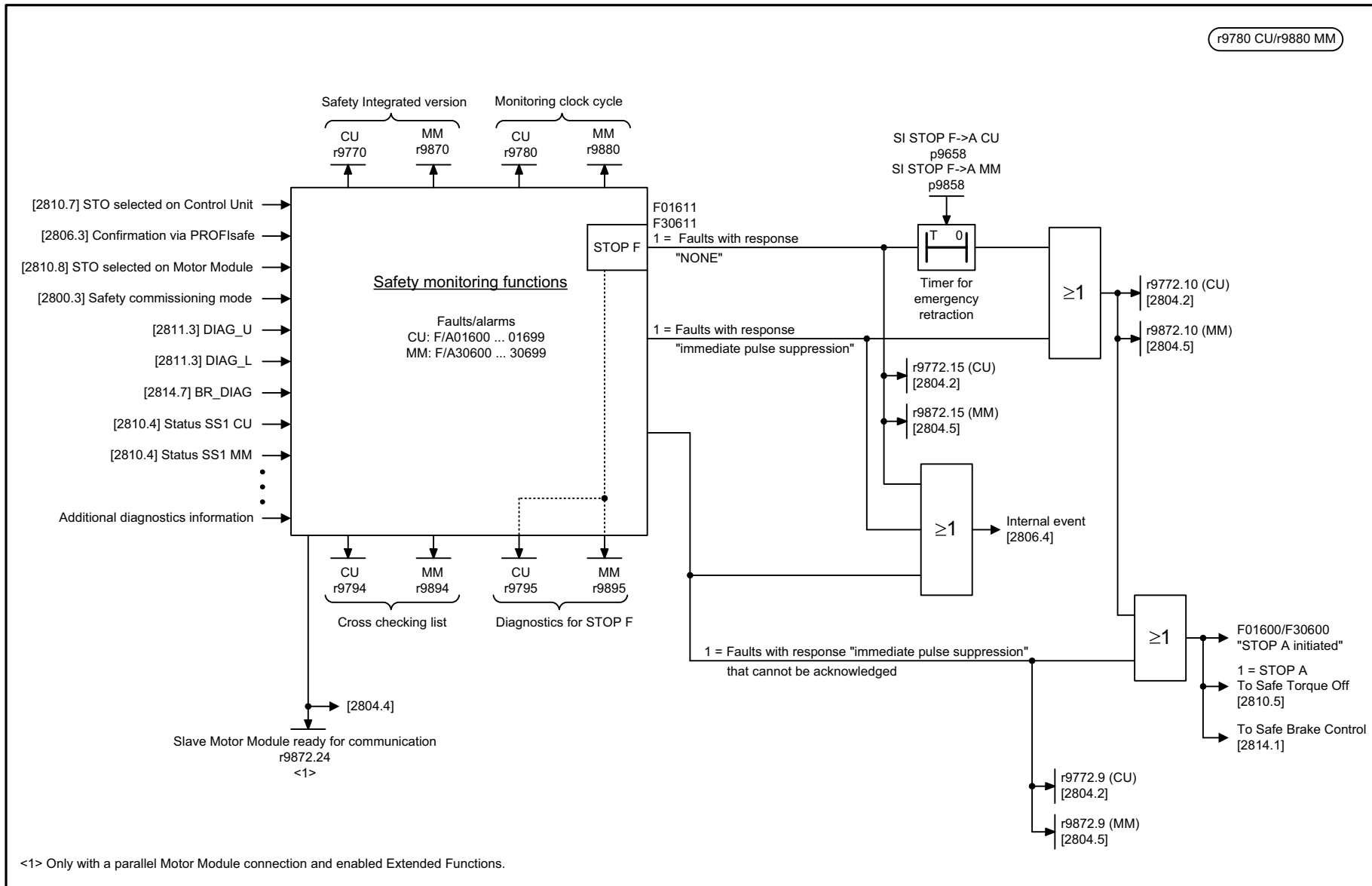
3.12 Базовые функции Safety Integrated

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 2800 – менеджер параметров | 2033 |
| 2802 – контроли и ошибки/предупреждения | 2034 |
| 2804 – SI состояние CU, MM, CU + MM, группа STO | 2035 |
| 2806 – S_STW1/2 Safety управляющее слово 1/2, S_ZSW1/2 Safety слово состояния 1/2 | 2036 |
| 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1) | 2037 |
| 2811 – STO (Safe Torque Off), безопасное гашение импульсов | 2038 |
| 2814 – SBC управление безопасным торможением, SBA адаптер безопасного торможения | 2039 |

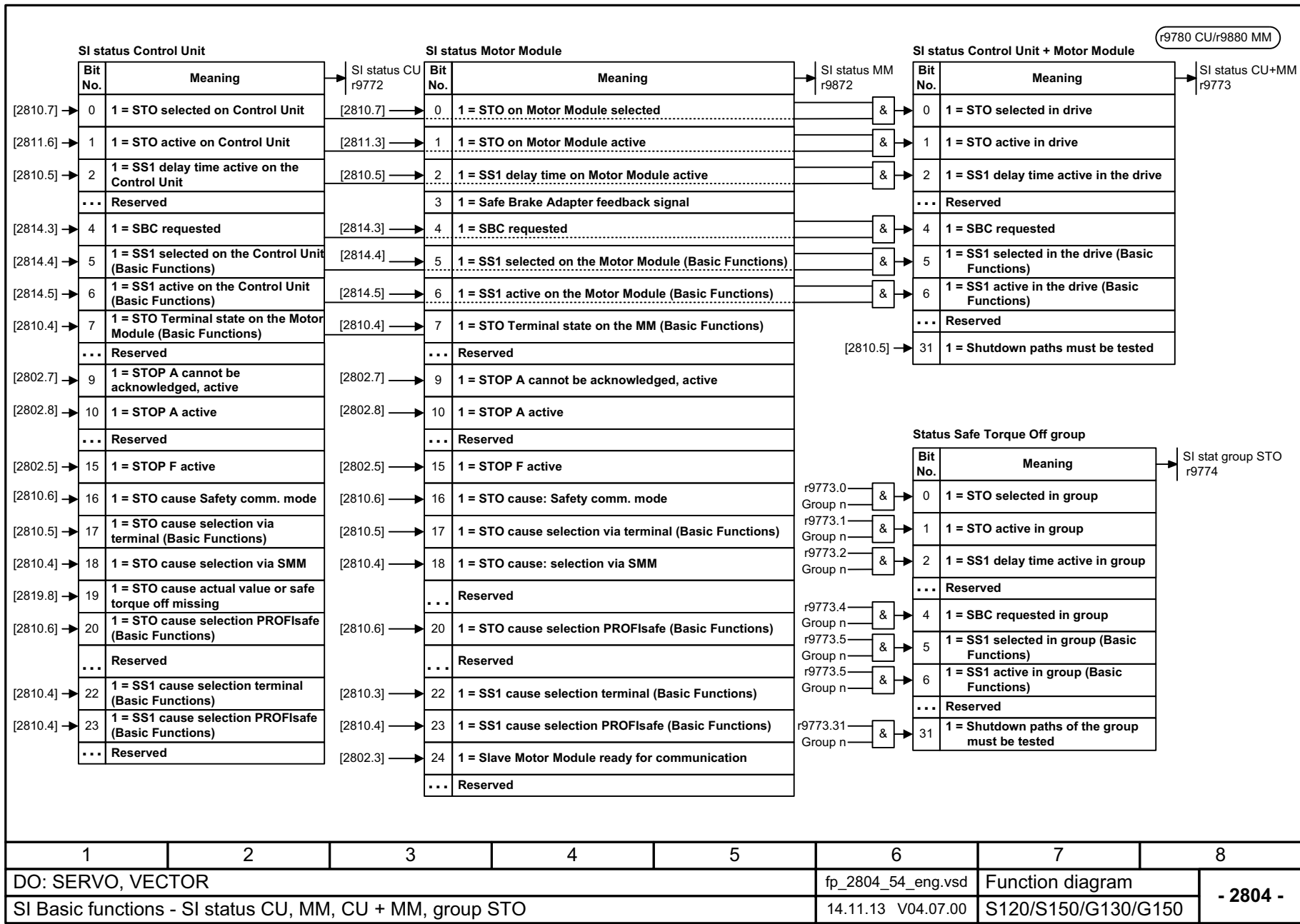
рисунок 3-109 2800 – менеджер параметров





| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2802_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Basic Functions - Monitoring functions and faults/alarms | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2802 - | | | | | | | |

рисунок 3-110 2802 – контроль и ошибки/предупреждения



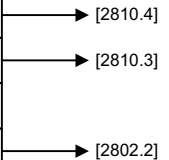
r9780 CU/r9880 MM

рисунок 3-111 2804 – SI состояние СУ, ММ, СУ + ММ, группа STO

2 x r9780

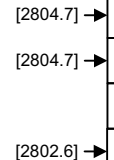
S_STW1 Safety control word 1

| Bit No. | Meaning |
|---------|-----------------------|
| 0 | 1 = Deselect STO |
| 1 | 1 = Deselect SS1 |
| ... | Reserved |
| 7 | 1/0 = Acknowledgement |
| ... | Reserved |
| 15 | |



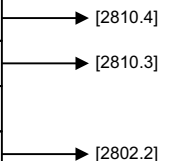
S_ZSW1 Safety status word 1

| Bit No. | Meaning |
|---------|--------------------|
| 0 | 1 = STO active |
| 1 | 1 = SS1 active |
| ... | Reserved |
| 7 | 1 = Internal event |
| ... | Reserved |
| 15 | |



S_STW2 Safety control word 2

| Bit No. | Meaning |
|---------|-----------------------|
| 0 | 1 = Deselect STO |
| 1 | 1 = Deselect SS1 |
| ... | Reserved |
| 7 | 1/0 = Acknowledgement |
| ... | Reserved |
| 31 | |



S_ZSW2 Safety status word 2

| Bit No. | Meaning |
|---------|--------------------|
| 0 | 1 = STO active |
| 1 | 1 = SS1 active |
| ... | Reserved |
| 7 | 1 = Internal event |
| ... | Reserved |
| 31 | |

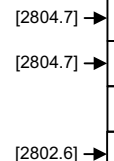
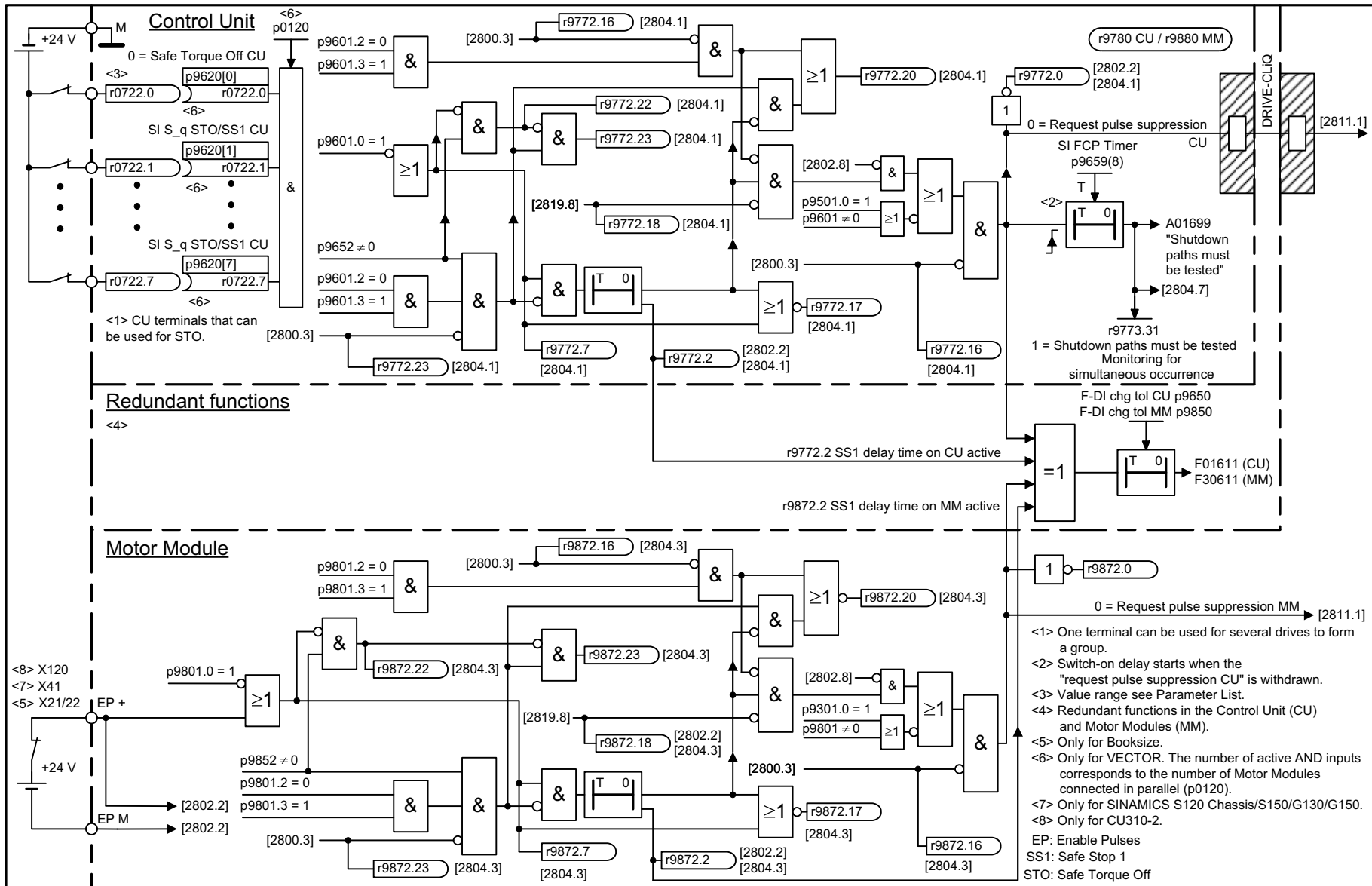


рисунок 3-112 2806 – S_STW1/2 Safety управляющее слово 1/2, S_ZSW1/2 Safety слово состояния 1/2

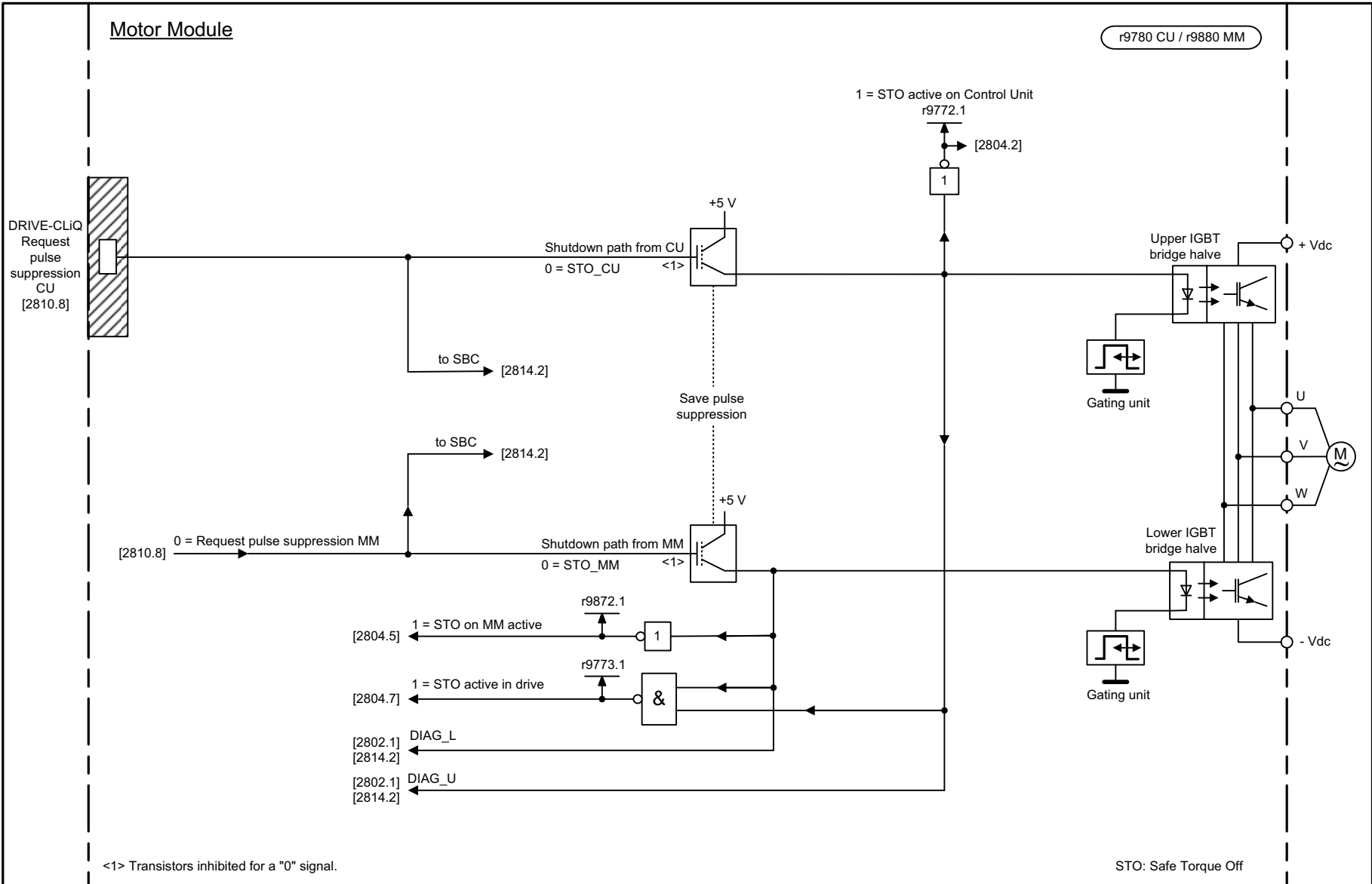
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2806_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Basic Functions - S_STW1/2 Safety control word 1/2, S_ZSW1/2 Safety status word 1/2 | | | | | 16.03.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2806 - | | | | | | | |



- <1> One terminal can be used for several drives to form a group.
 - <2> Switch-on delay starts when the "request pulse suppression CU" is withdrawn.
 - <3> Value range see Parameter List.
 - <4> Redundant functions in the Control Unit (CU) and Motor Modules (MM).
 - <5> Only for Booksize.
 - <6> Only for VECTOR. The number of active AND inputs corresponds to the number of Motor Modules connected in parallel (p0120).
 - <7> Only for SINAMICS S120 Chassis/S150/G130/G150.
 - <8> Only for CU310-2.
- EP: Enable Pulses
 SS1: Safe Stop 1
 STO: Safe Torque Off

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2810_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Basic Functions - STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1) | | | | | 11.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

рисунок 3-113 2810 – STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1)



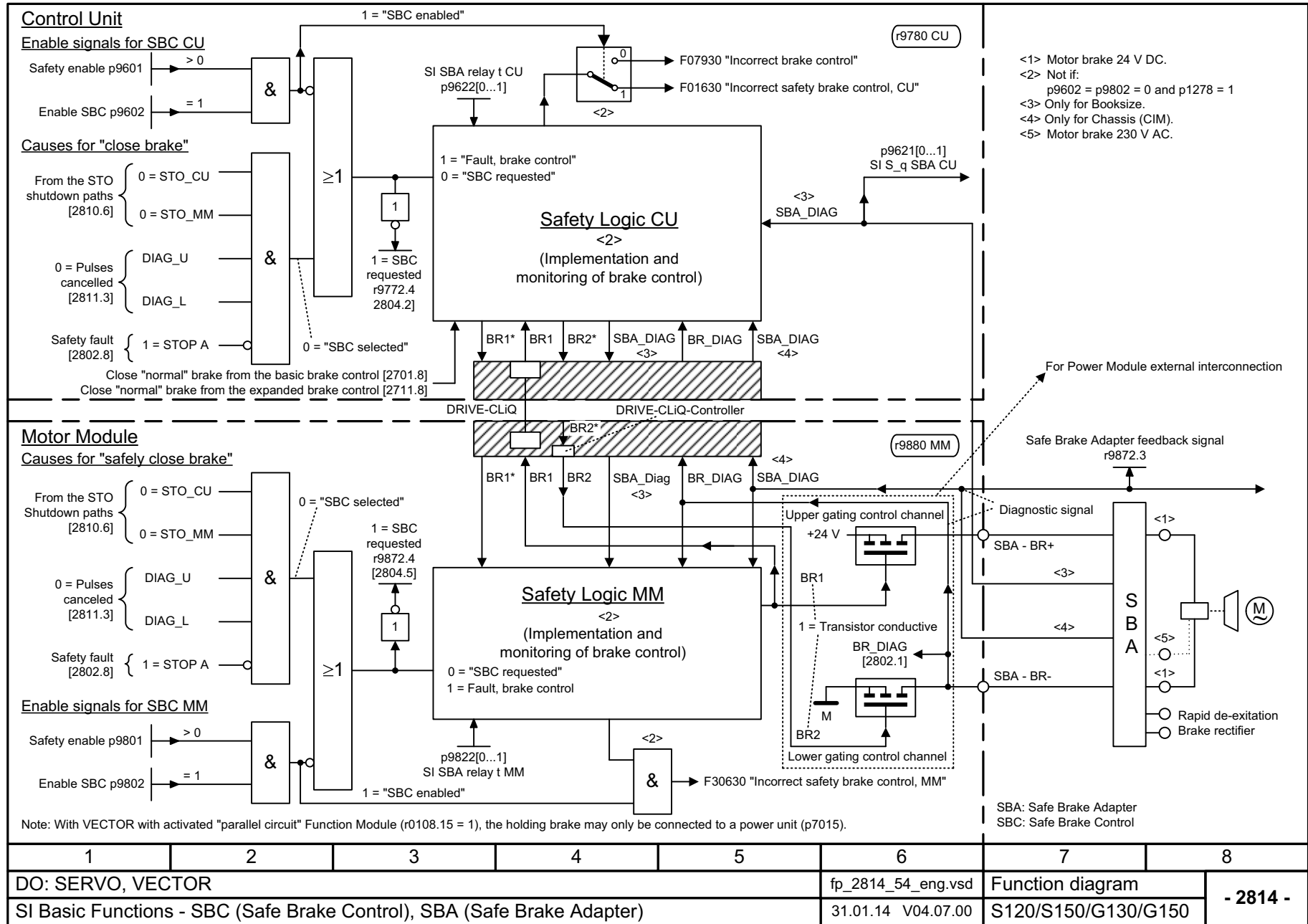
<1> Transistors inhibited for a "0" signal.

STO: Safe Torque Off

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2811_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Basic Functions - STO (Safe Torque Off), safe pulse suppression | | | | | 17.01.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2811 - |

рисунок 3-114 2811 – STO (Safe Torque Off), безопасное гашение импульсов

рисунок 3-115 2814 – SBC управление безопасным торможением, SBA адаптер безопасного торможения



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2814_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Basic Functions - SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter) | | | | | 31.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2814 - |

3.13 Расширенные функции Safety Integrated

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 2818 – менеджер параметров | 2041 |
| 2819 – SS1, SS2, SOS, внутренний STOP B, C, D, F | 2042 |
| 2820 – SLS (Safely-Limited Speed) | 2043 |
| 2821 – безопасное реферирование | 2044 |
| 2822 – SLP (Safely-Limited Position) | 2045 |
| 2823 – SSM (Safe Speed Monitor) | 2046 |
| 2824 – SDI (Safe Direction) | 2047 |
| 2836 – SBT (Safe Brake Test) Испытание безопасного торможения | 2048 |
| 2837 – выбор активного управляющего слова | 2049 |
| 2840 – SI Motion интегрированные в привод управляющие сигналы/сигналы состояния | 2050 |
| 2842 – S_STW1 Safety управляющее слово 1, S_ZSW1 Safety слово состояния 1 | 2051 |
| 2843 – S_STW2 Safety управляющее слово 2, S_ZSW2 Safety слово состояния 2 | 2052 |
| 2846 – TM54F Обзор | 2053 |
| 2847 – TM54F менеджер параметров | 2054 |
| 2848 – TM54F конфигурация, F-DI/F-DO тест | 2055 |
| 2850 – TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4) | 2056 |
| 2851 – TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9) | 2057 |
| 2853 – TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23) | 2058 |
| 2855 – TM54F интерфейс управления (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0) | 2059 |
| 2856 – TM54F Safe State выбор | 2060 |
| 2857 – TM54F согласование (F-DO 0 ... F-DO 3) | 2061 |
| 2858 – управление через PROFIsafe (p9601.2 = p9601.3 = 1) | 2062 |
| 2870 – CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2) | 2063 |
| 2873 – CU310-2 Цифровой выход повышенной безопасности (F-DO 0) | 2064 |
| 2875 – CU310-2 Интерфейс управления | 2065 |
| 2876 – CU310-2 Safe State выбор | 2066 |
| 2877 – CU310-2 согласование (F-DO 0) | 2067 |

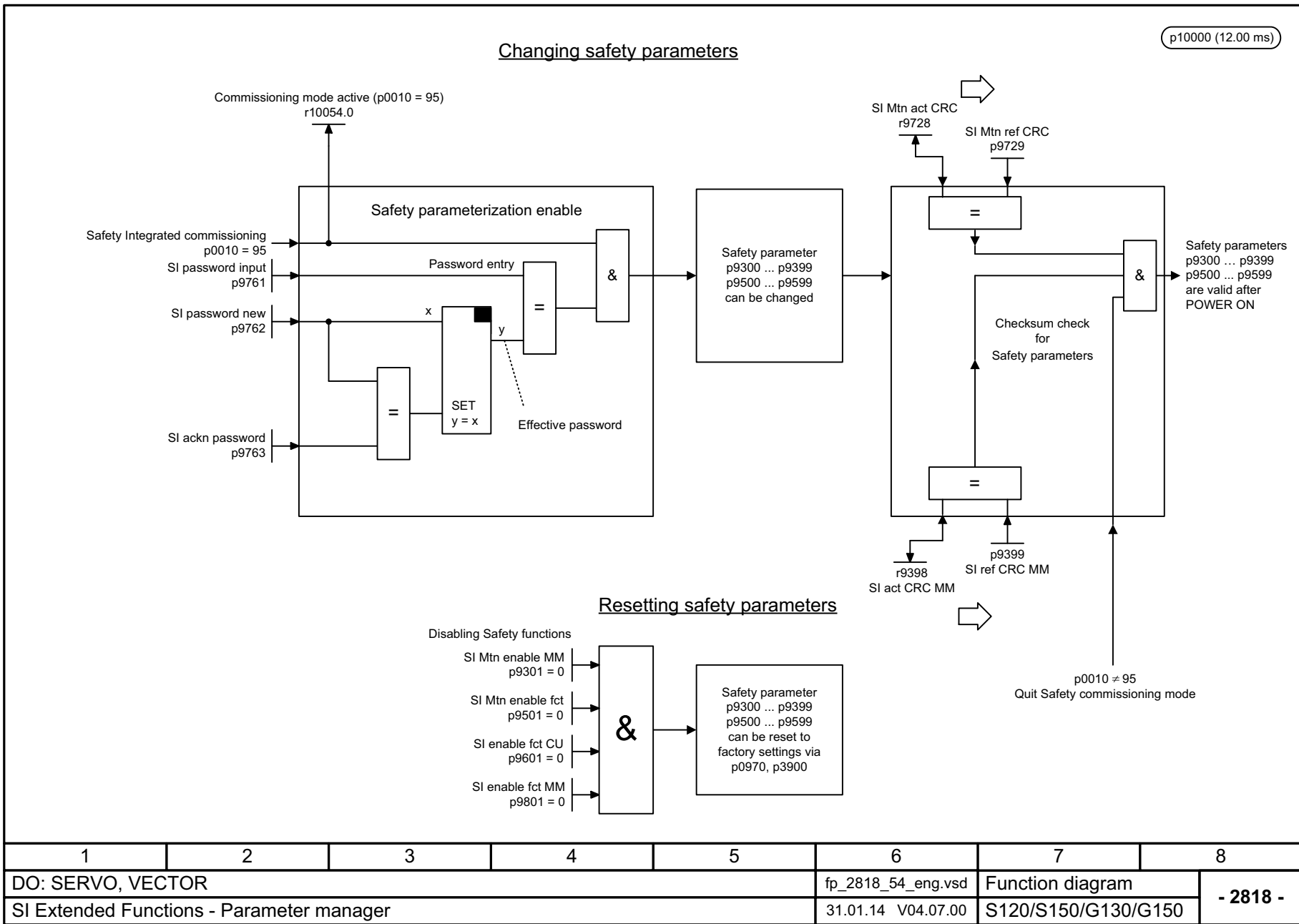
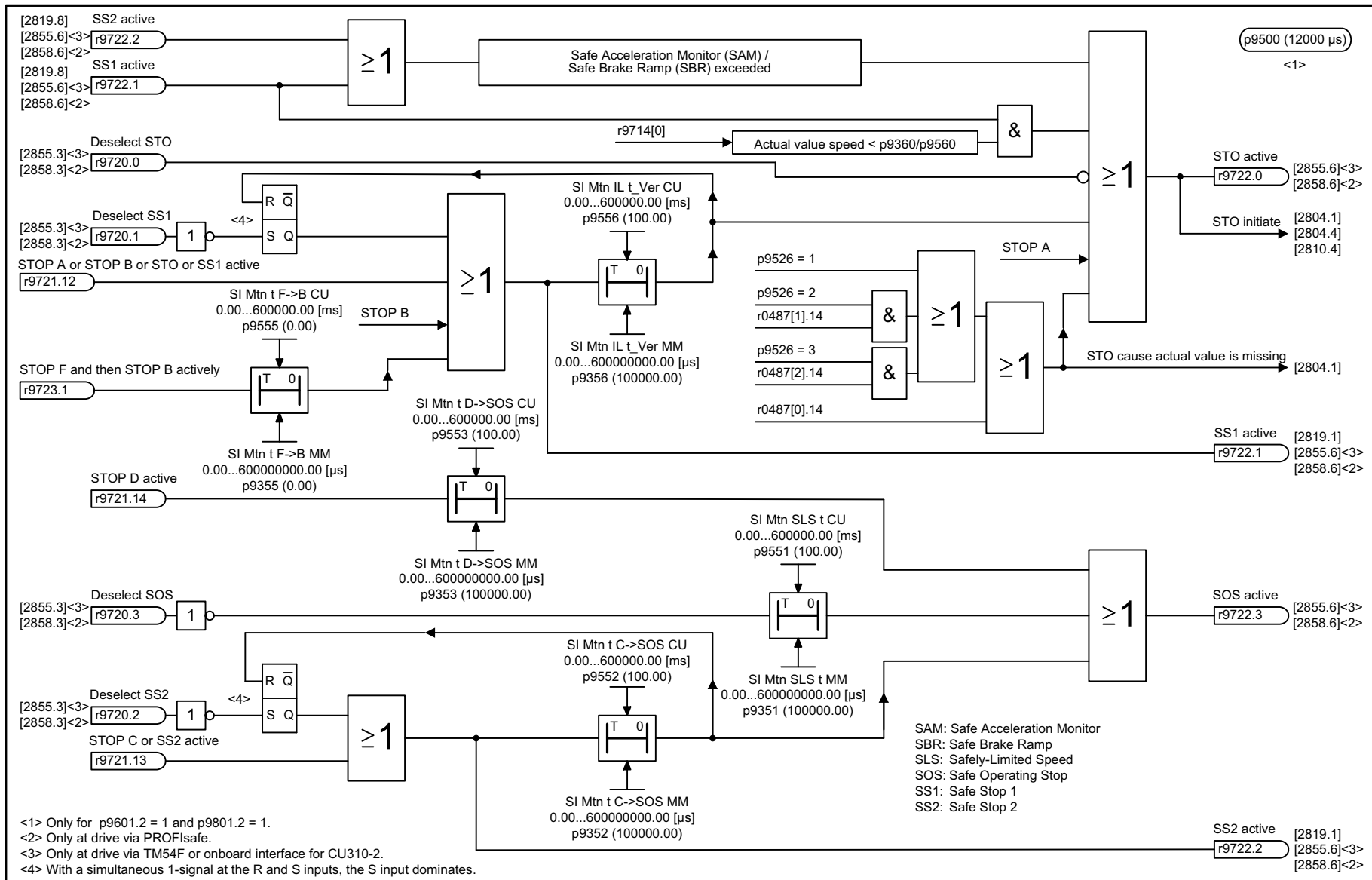


рисунок 3-116 2818 – менеджер параметров

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2818_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - Parameter manager | | | | | 31.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2818 - | | | | | | | |

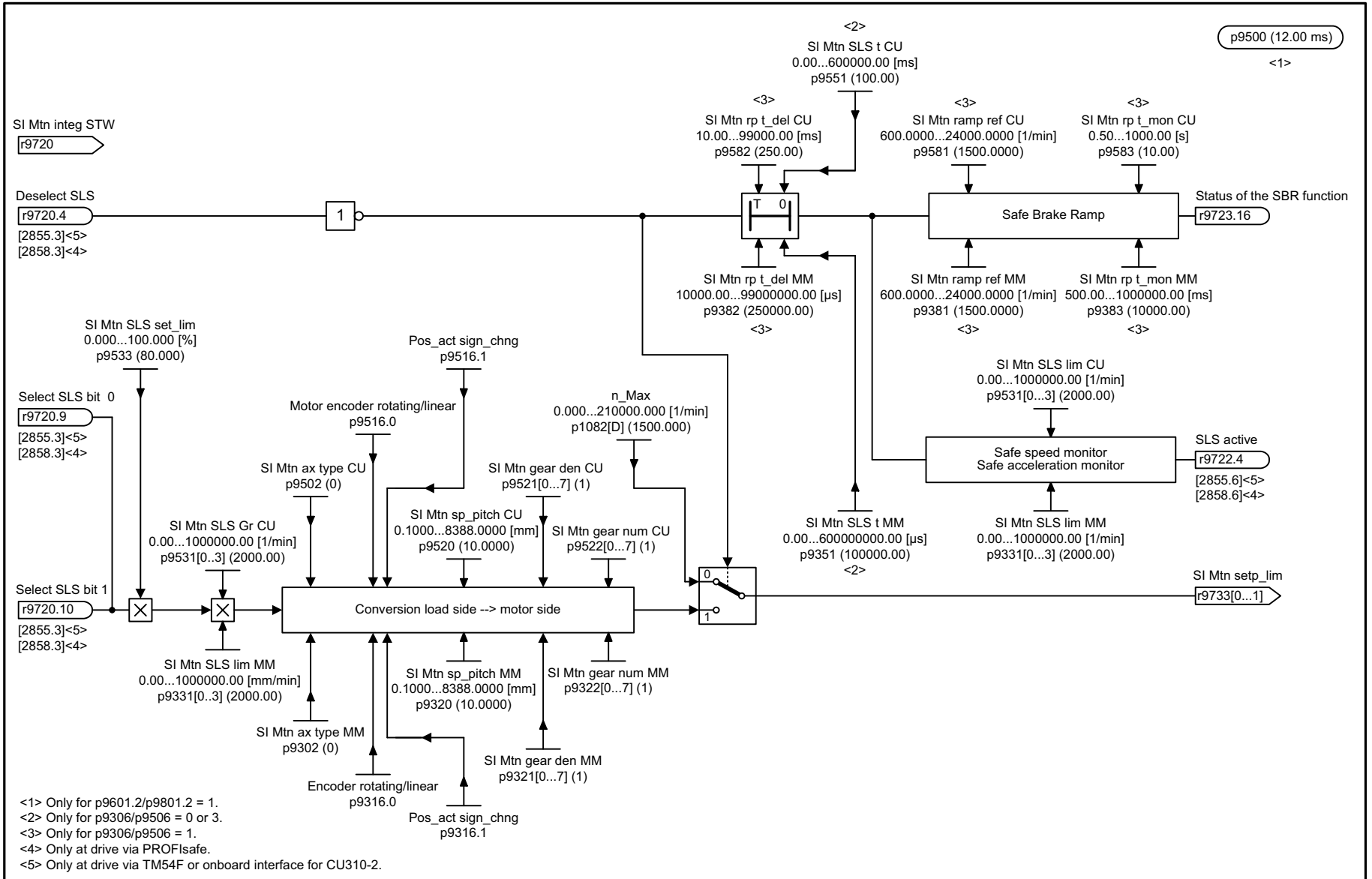


<1> Only for p9601.2 = 1 and p9801.2 = 1.
 <2> Only at drive via PROFIsafe.
 <3> Only at drive via TM54F or onboard interface for CU310-2.
 <4> With a simultaneous 1-signal at the R and S inputs, the S input dominates.

SAM: Safe Acceleration Monitor
 SBR: Safe Brake Ramp
 SLS: Safely-Limited Speed
 SOS: Safe Operating Stop
 SS1: Safe Stop 1
 SS2: Safe Stop 2

рисунок 3-117 2819 – SS1, SS2, SOS, внутренний STOP B, C, D, F

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2819_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SS1, SS2, SOS, internal STOP B, C, D, F | | | | | 04.11.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2820_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SLS (Safely-Limited Speed) | | | | | 15.11.11 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

- 2820 -

рисунок 3-118 2820 – SLS (Safely-Limited Speed)

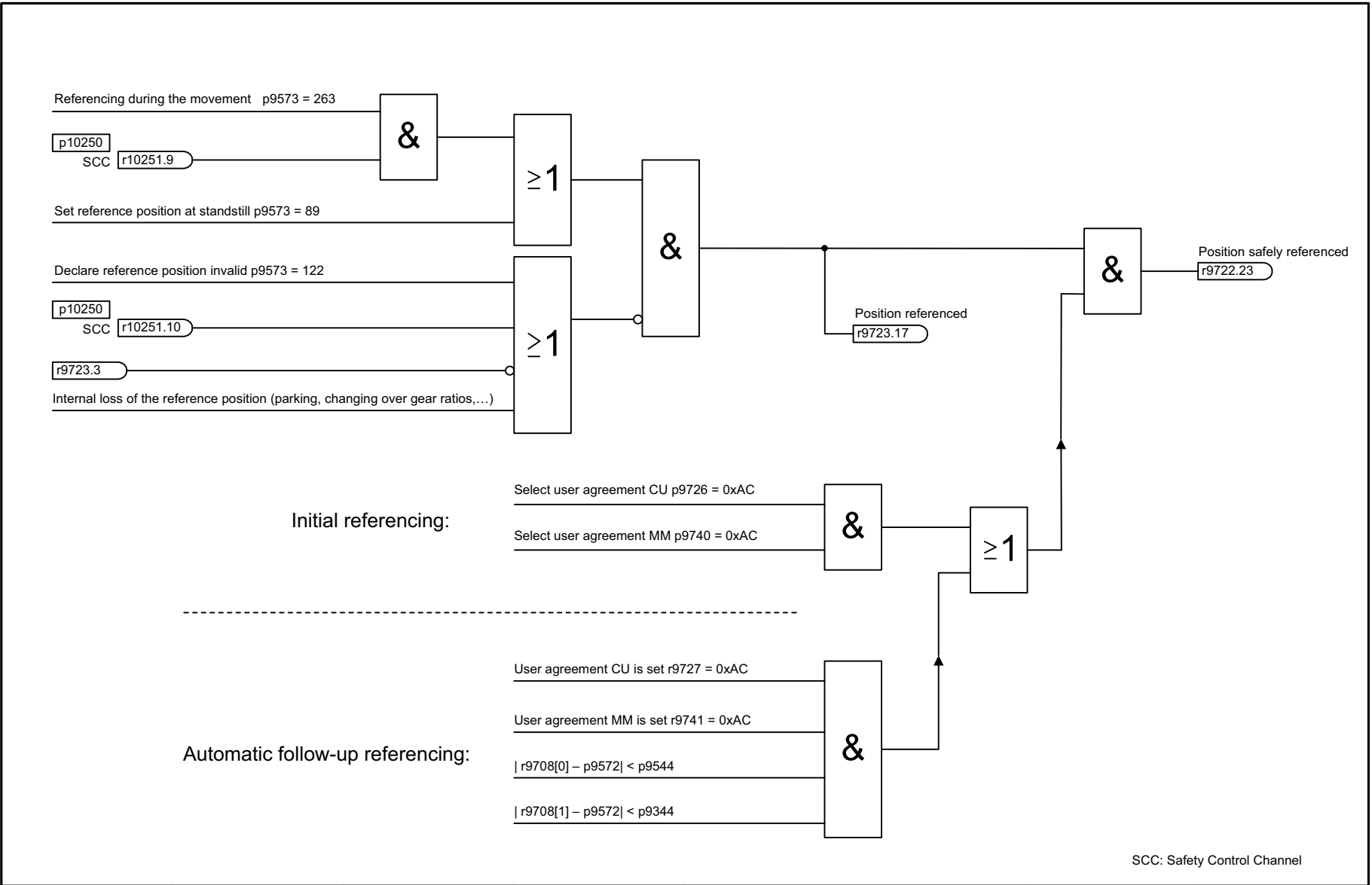


рисунок 3-119 2821 – безопасное реферирование

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2821_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - Safely referencing | | | | | 17.05.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2821 - | | | | | | | |

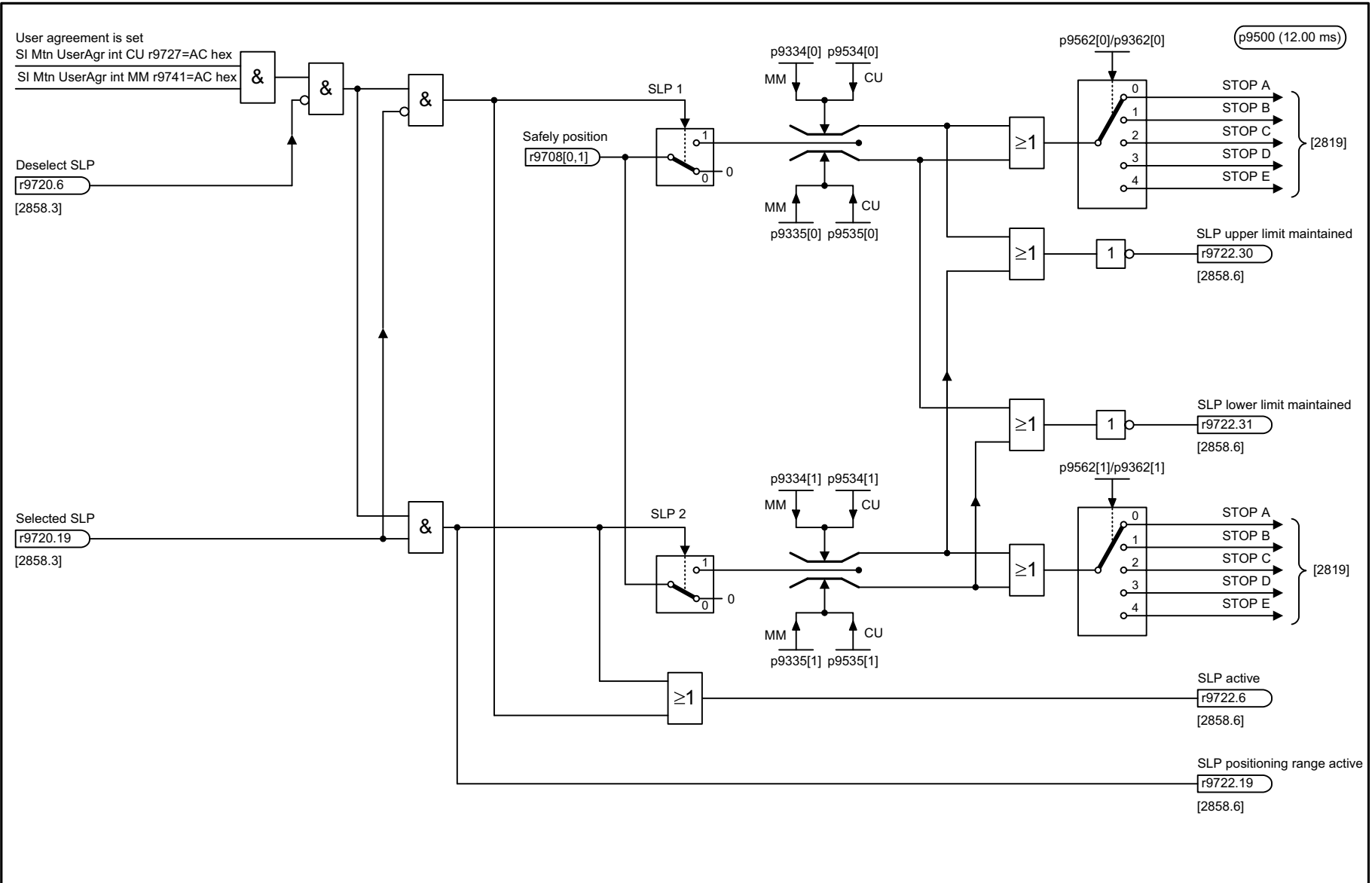
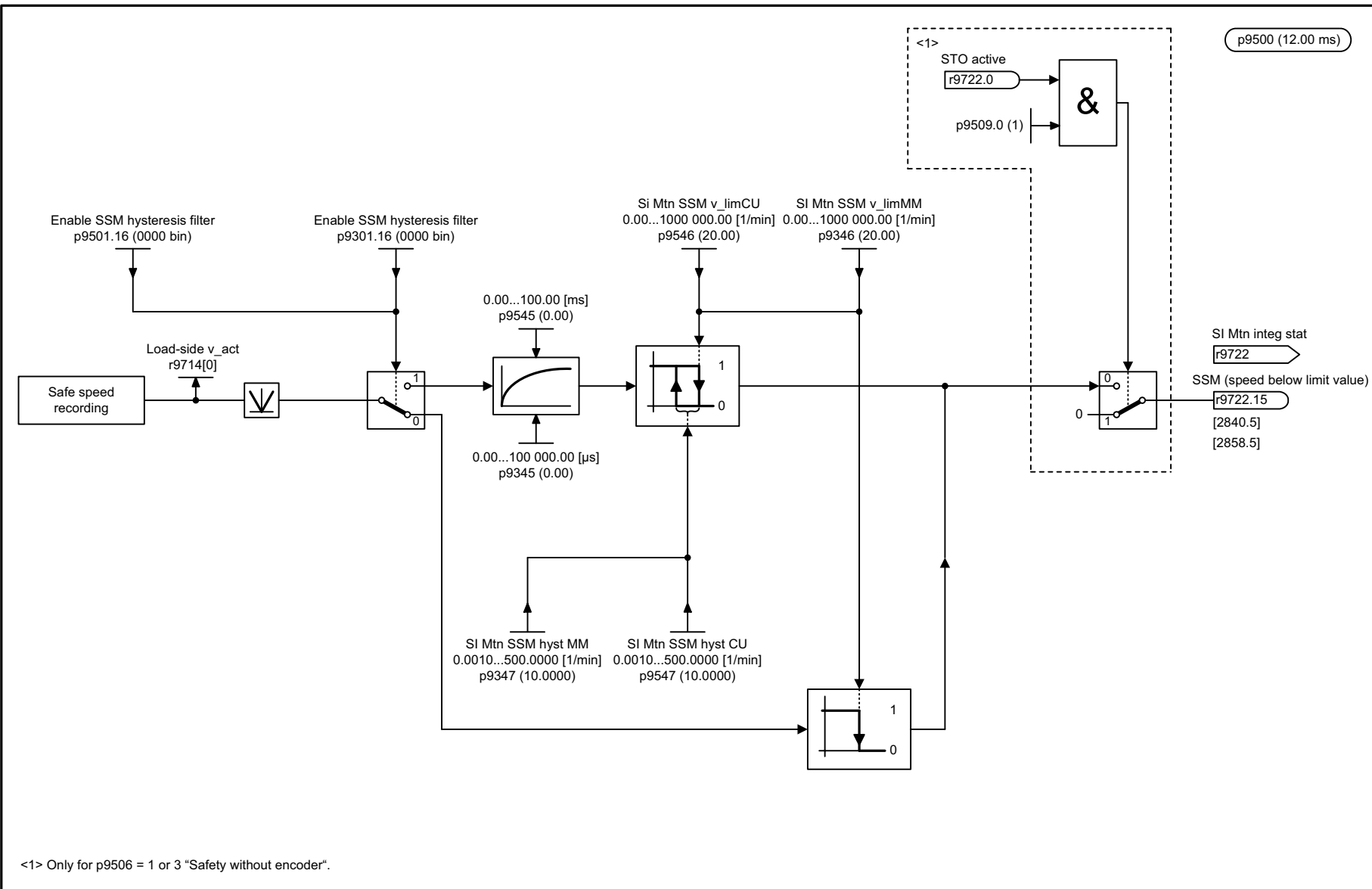


рисунок 3-120 2822 – SLP (Safely-Limited Position)

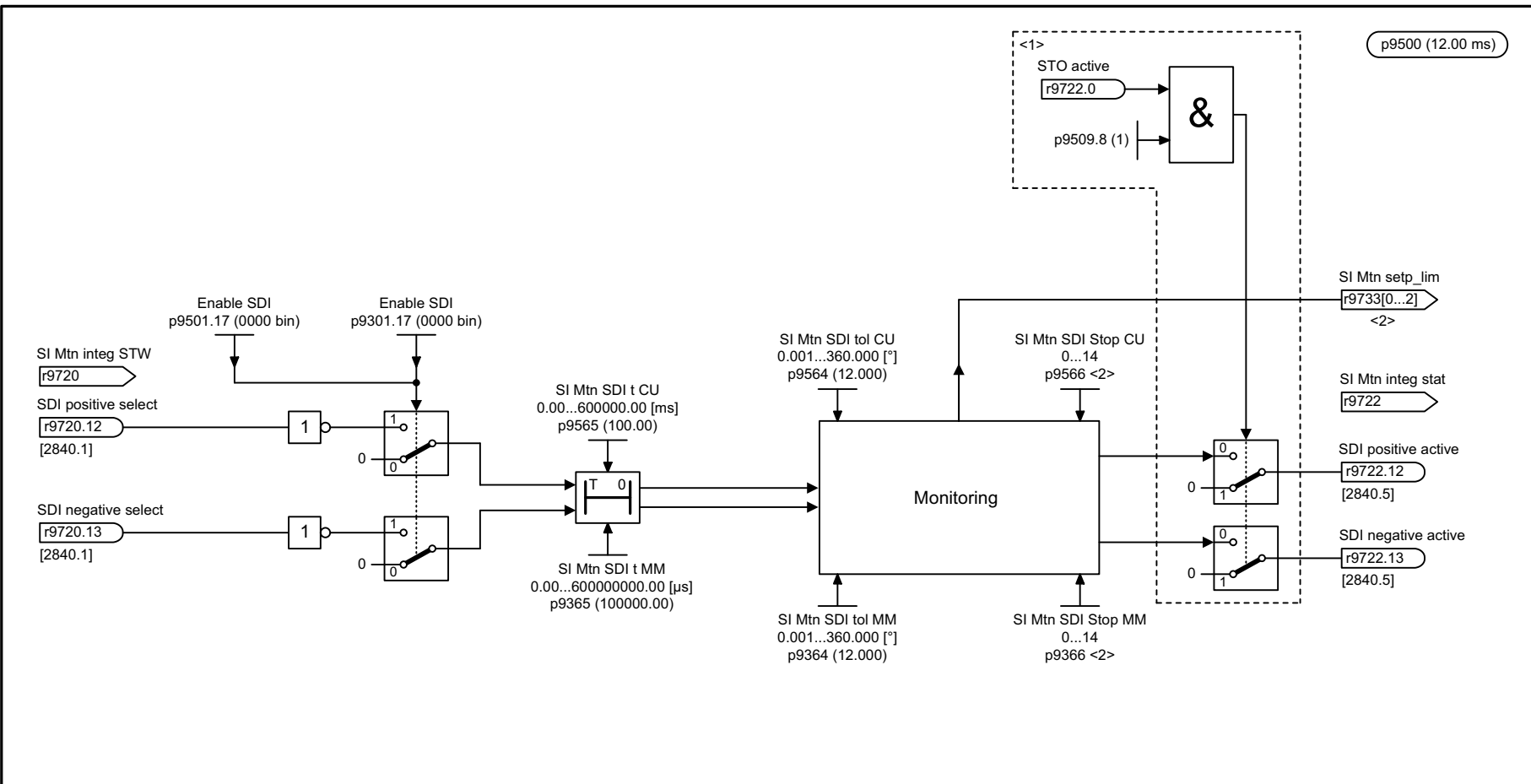
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2822_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SLP (Safely-Limited Position) | | | | | 08.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2822 - |



<1> Only for p9506 = 1 or 3 "Safety without encoder".

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2823_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SSM (Safe Speed Monitor) | | | | | 07.11.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 2823 - |

рисунок 3-121 2823 – SSM (Safe Speed Monitor)



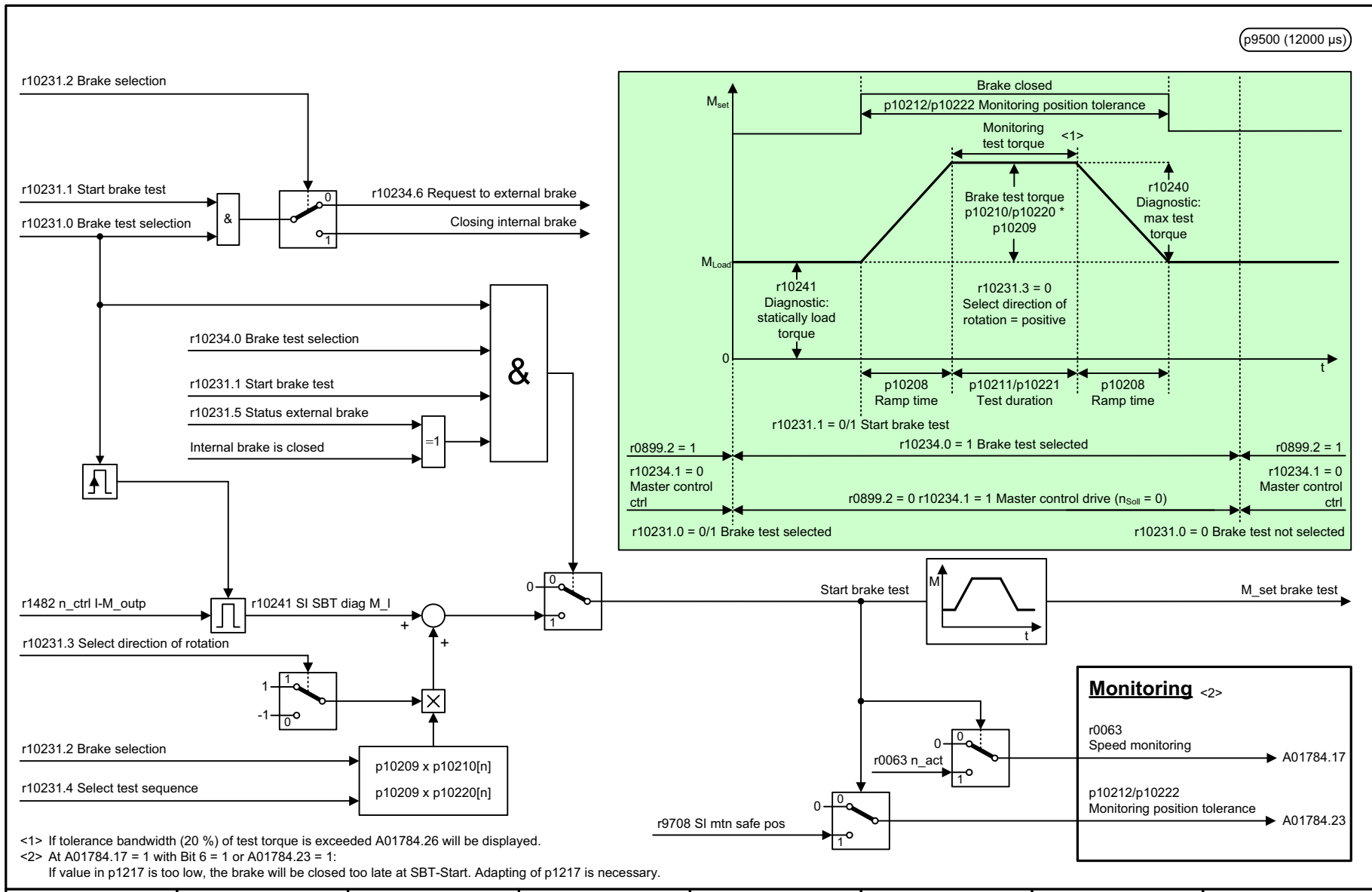
<1> Only for p9506 = 1 or 3 "Safety without encoder".

| Selected SI-Function | r9733[0] Setpoint limiting positive | r9733[1] Setpoint limiting negative | r9733[2] Setpoint limit absolute |
|----------------------|--|--|-------------------------------------|
| SDI positive | p1082 | 0 | p1082 |
| SDI negative | 0 | -p1082 | p1082 |
| SDI positive + SLSx | p9531[x] x p9533 | 0 | p9531[x] x p9533 |
| SDI negativ + SLSx | 0 | -p9531[x] x p9533 | p9531[x] x p9533 |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2824_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SDI (Safe Direction) | | | | | 19.06.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

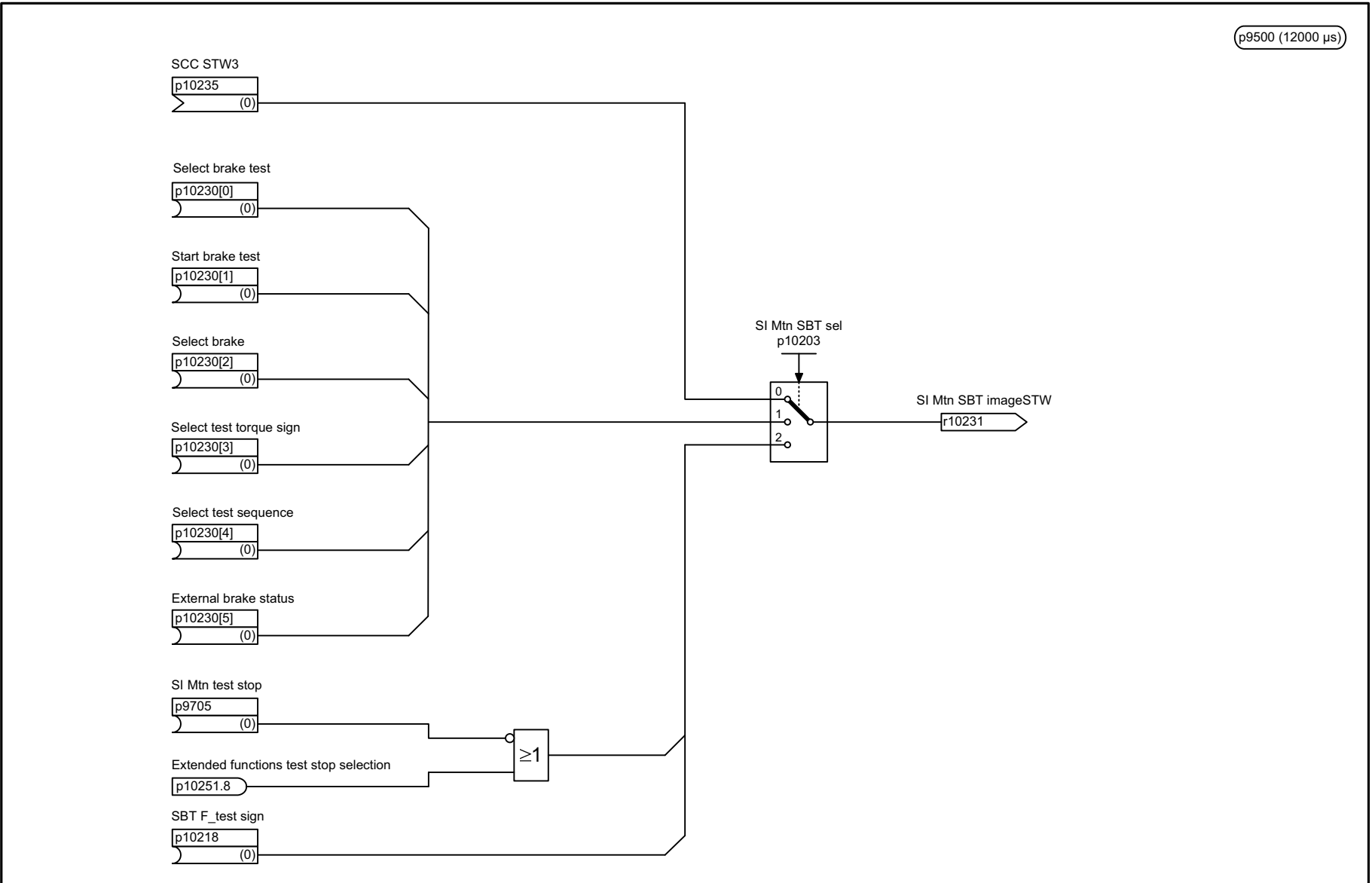
- 2824 -

рисунок 3-122 2824 – SDI (Safe Direction)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2836_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SBT (Safe Brake Test) | | | | | 22.11.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2836 - | | | | | | | |

рисунок 3-123 2836 – SBT (Safe Brake Test) Испытание безопасного торможения



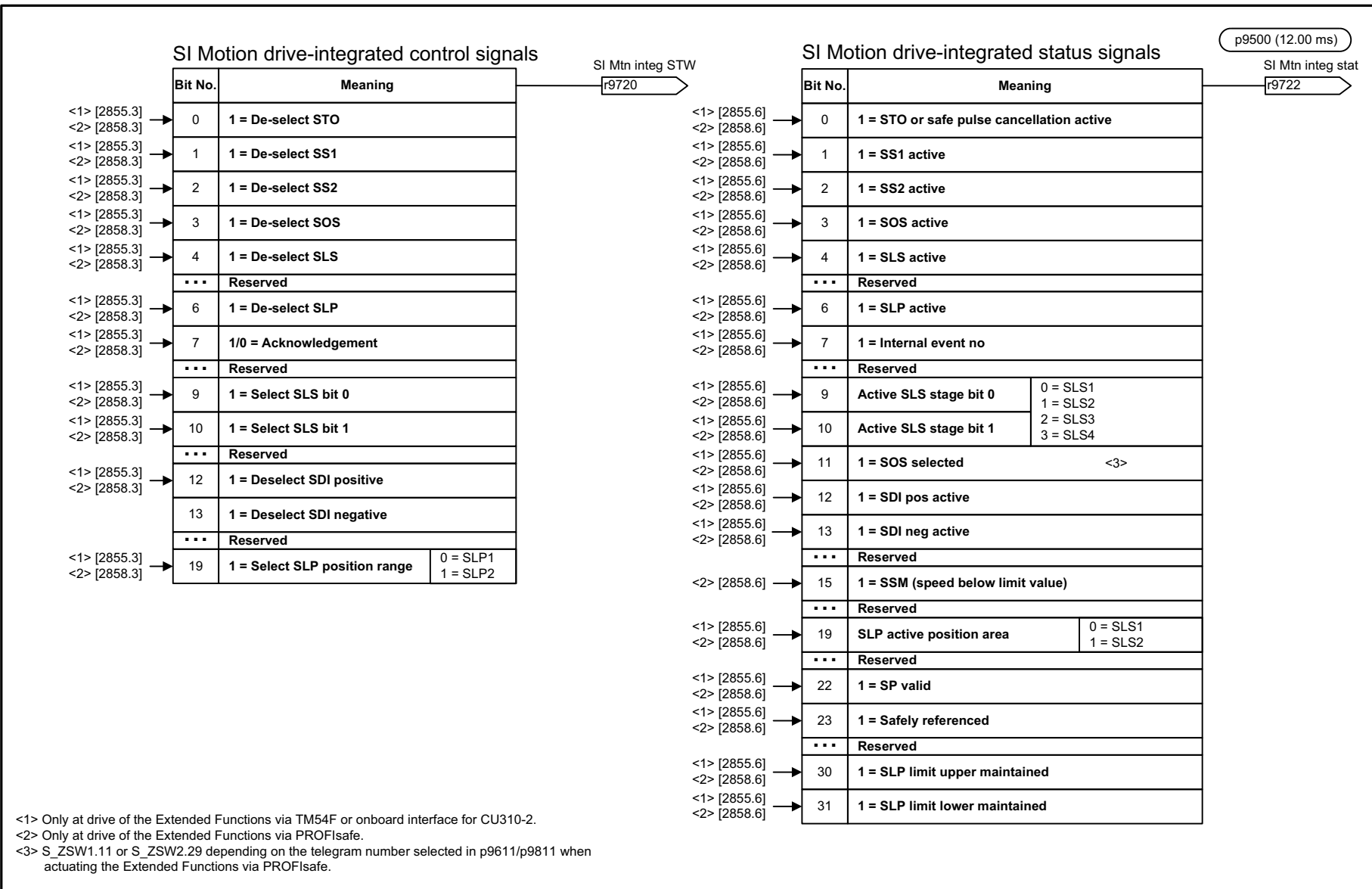
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2837_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - Selection of active control word | | | | | 11.09.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

- 2837 -

рисунок 3-124 2837 – выбор активного управляющего слова

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2840_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - SI Motion drive-integrated control signals/status signals | | | | | 09.01.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 2840 - | | | | | | | |

рисунок 3-125 2840 – SI Motion интегрированные в привод управляющие сигналы/сигналы состояния

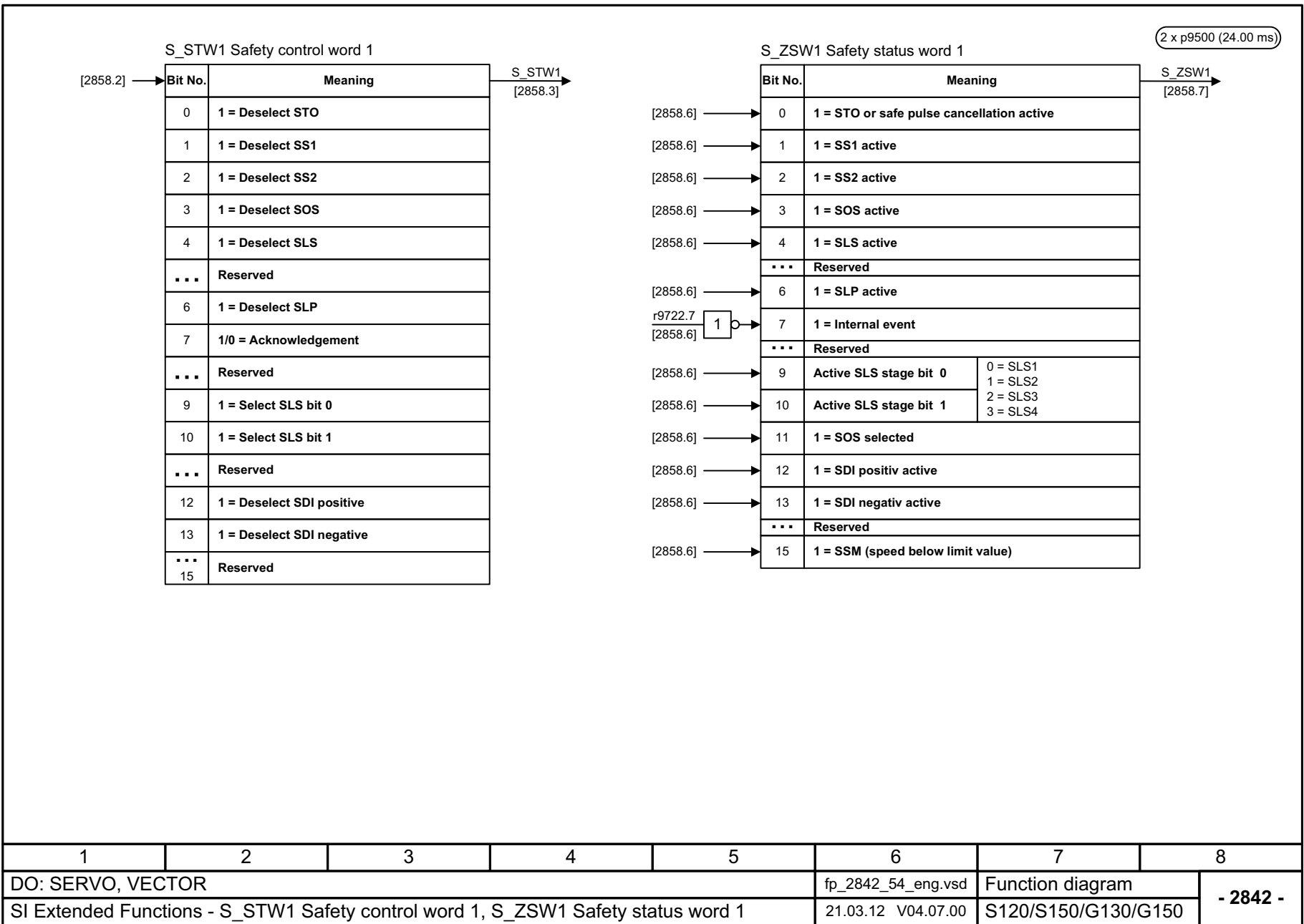
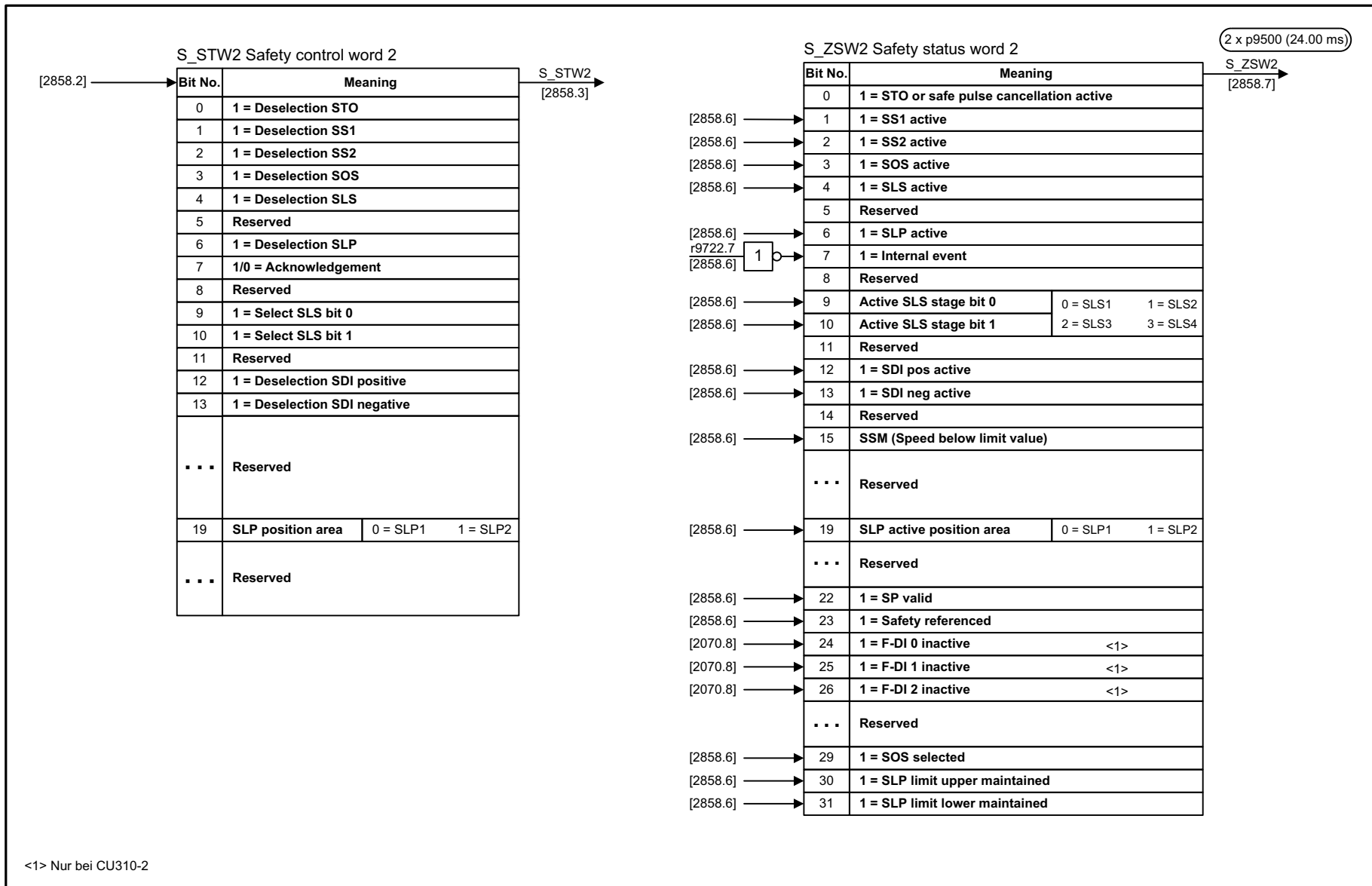


рисунок 3-126 2842 – S_STW1 Safety управляющее слово 1, S_ZSW1 Safety слово состояния 1



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2843_54_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - S_STW2 Safety control word 2, S_ZSW2 Safety status word 2 | | | | | 05.04.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

рисунок 3-127 2843 – S_STW2 Safety управляющее слово 2, S_ZSW2 Safety слово состояния 2

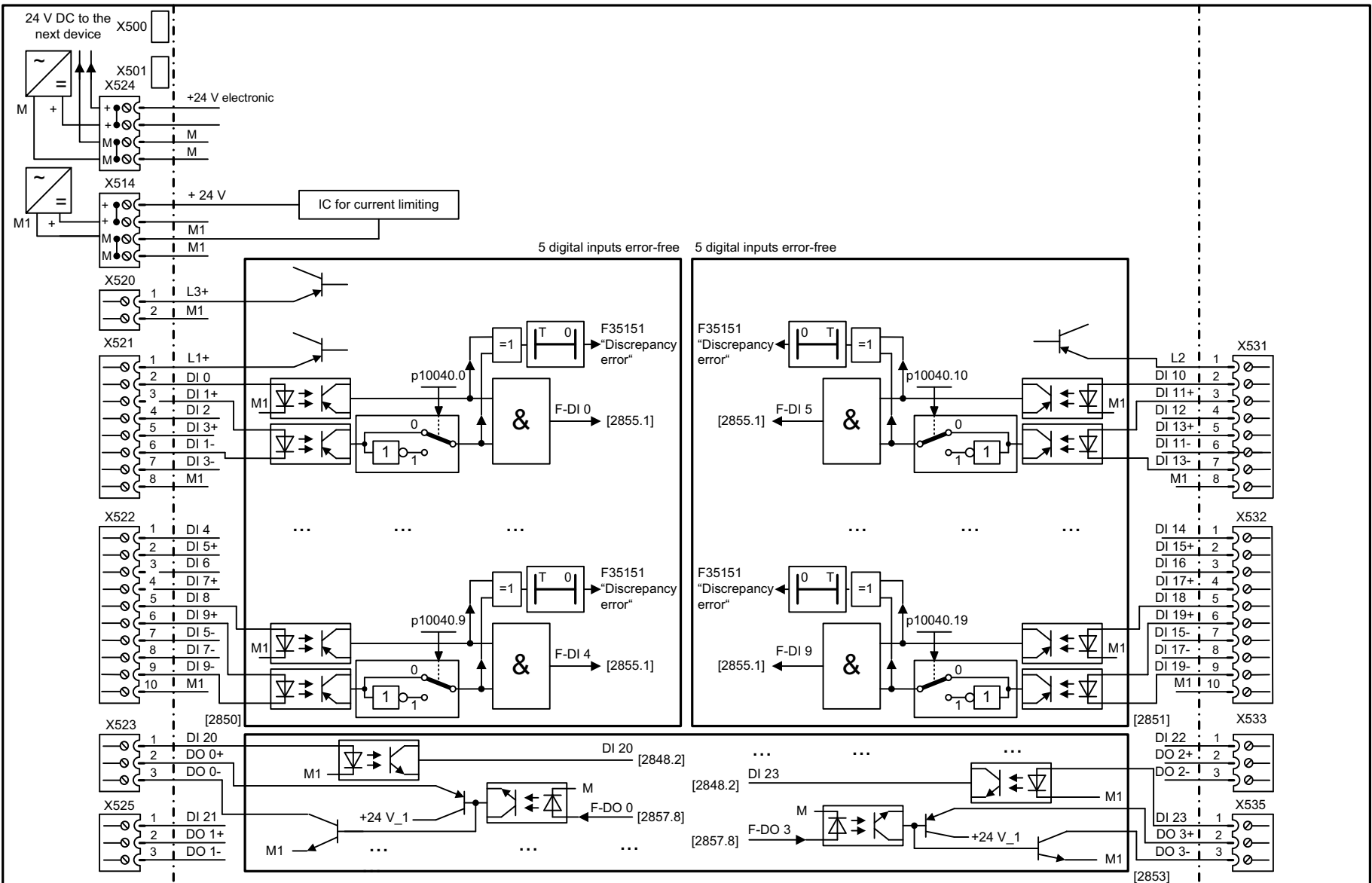
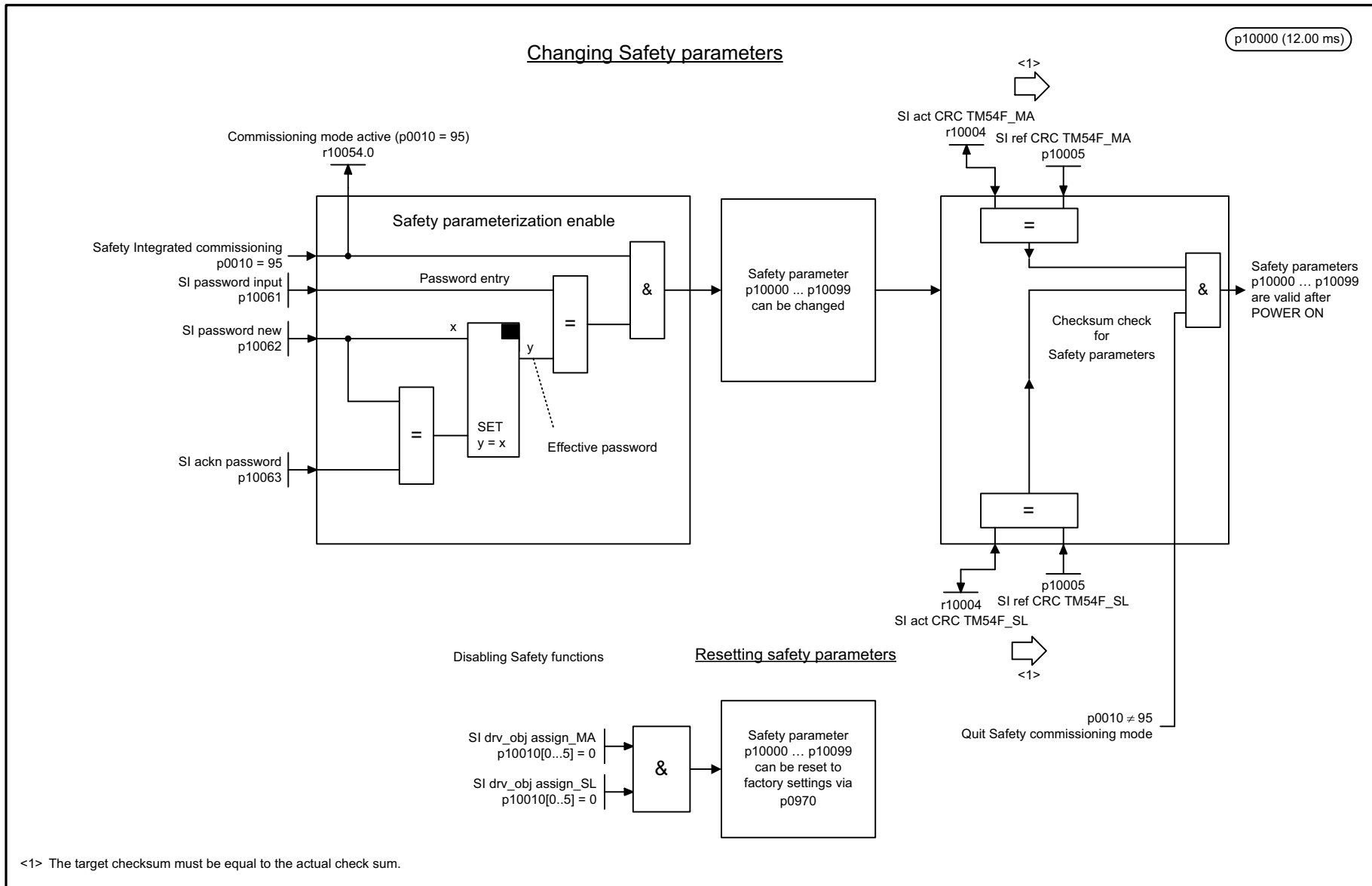


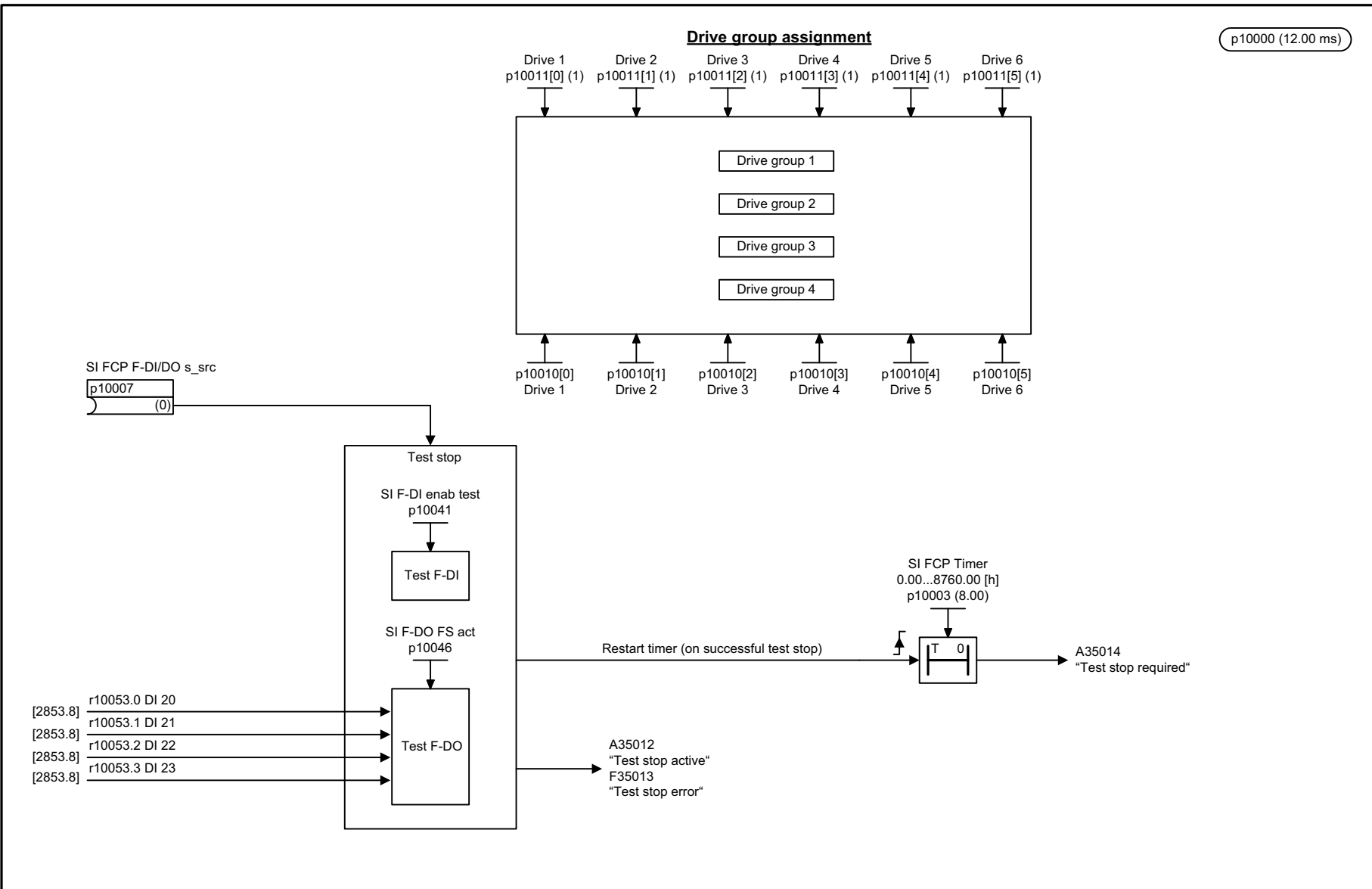
рисунок 3-128 2846 – TM54F Обзор

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO : TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2846_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2846 - |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2847_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F parameter manager | | | | | 06.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2847 - |

рисунок 3-129 2847 – TM54F менеджер параметров



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2848_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F configuration, F-DI/F-DO test | | | | | 07.12.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

p10000 (12.00 ms)

SI FCP F-DI/DO s_src
p10007
(0)

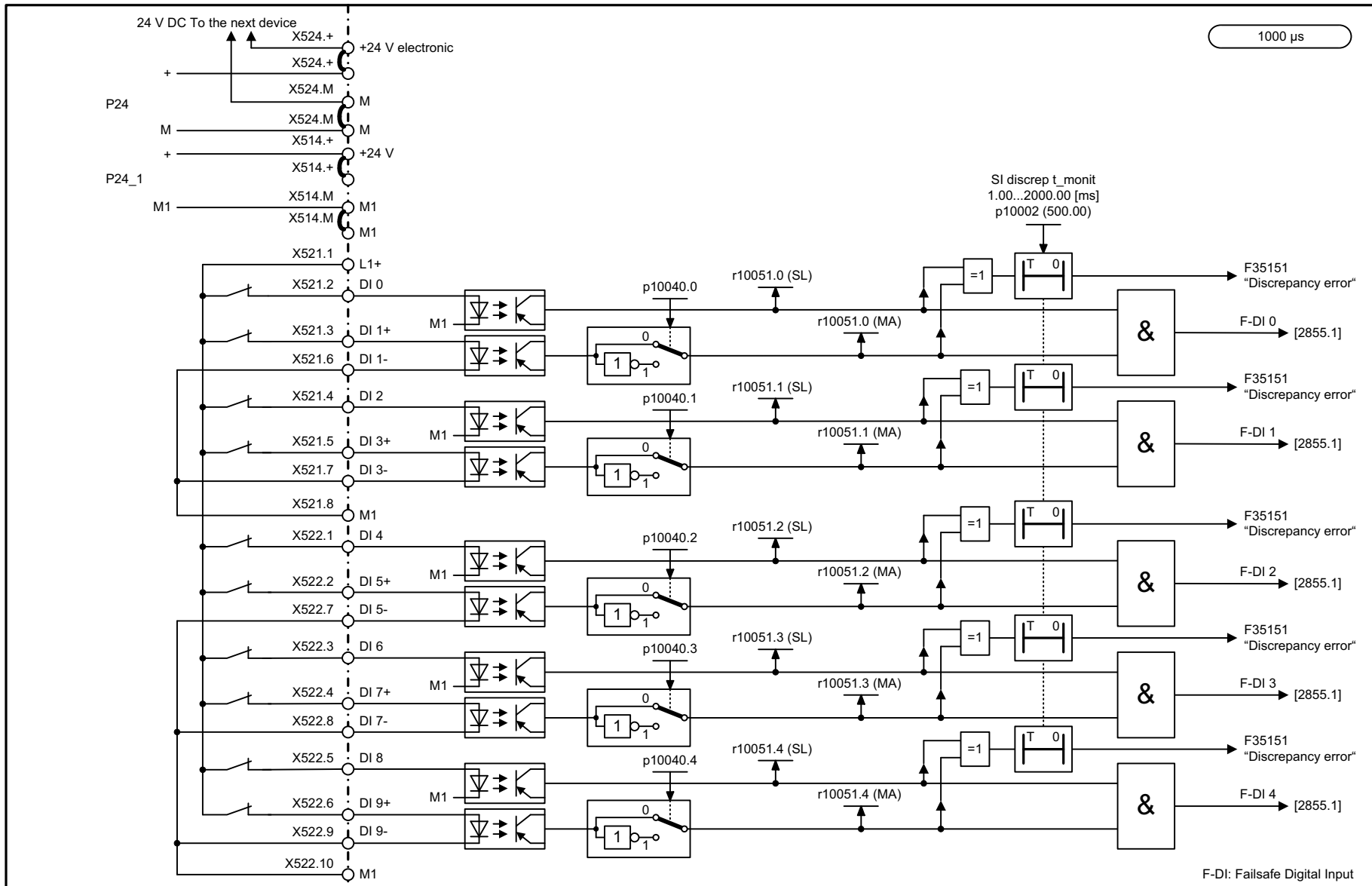
SI FCP Timer
0.00...8760.00 [h]
p10003 (8.00)

[2853.8] r10053.0 DI 20
[2853.8] r10053.1 DI 21
[2853.8] r10053.2 DI 22
[2853.8] r10053.3 DI 23

A35012
"Test stop active"
F35013
"Test stop error"

A35014
"Test stop required"

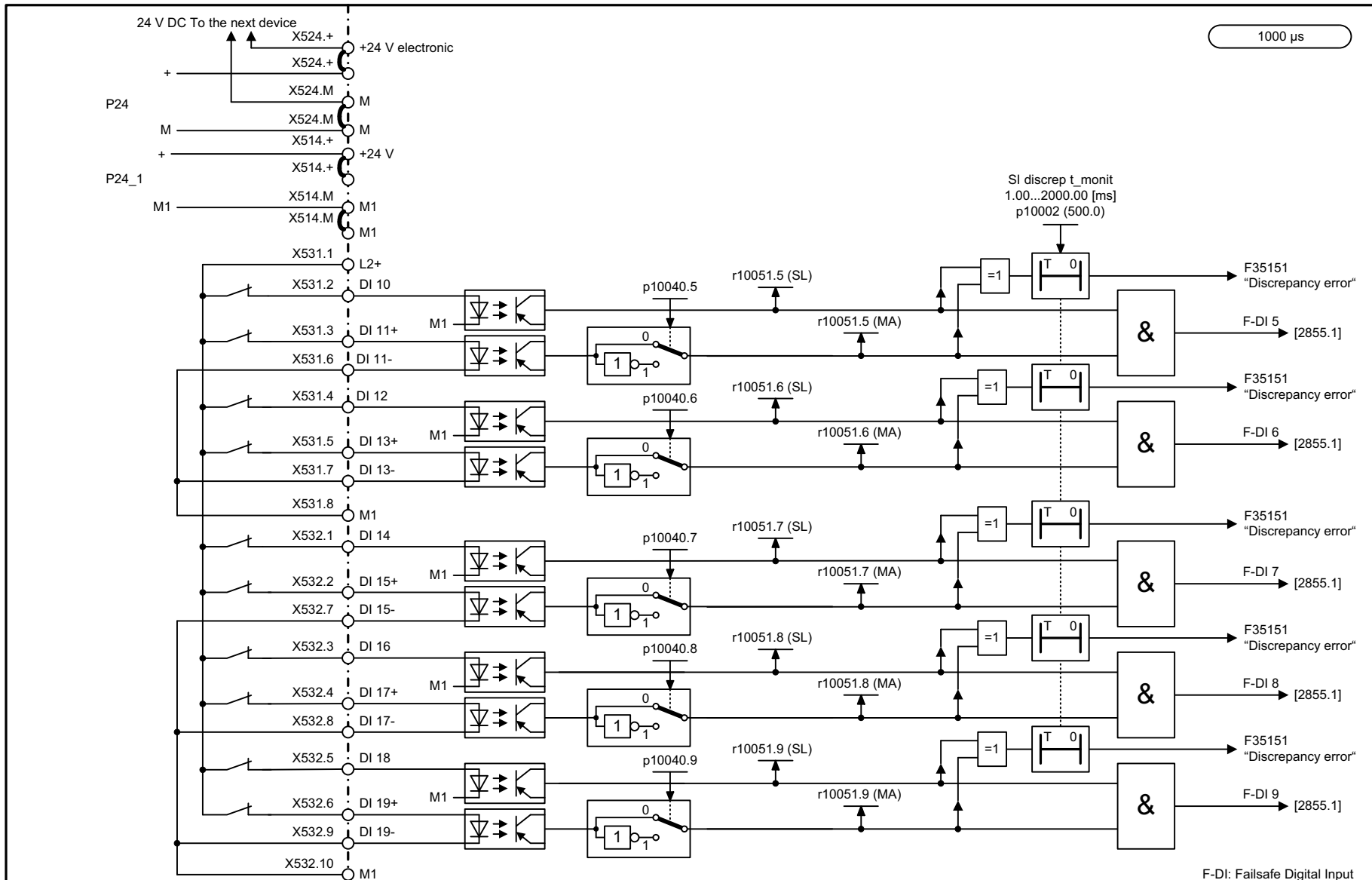
рисунок 3-130 2848 – TM54F конфигурация, F-DI/F-DO тест



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2850_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4) | | | | | 15.11.11 V04.07.00 | SINAMICS | |

F-DI: Failsafe Digital Input

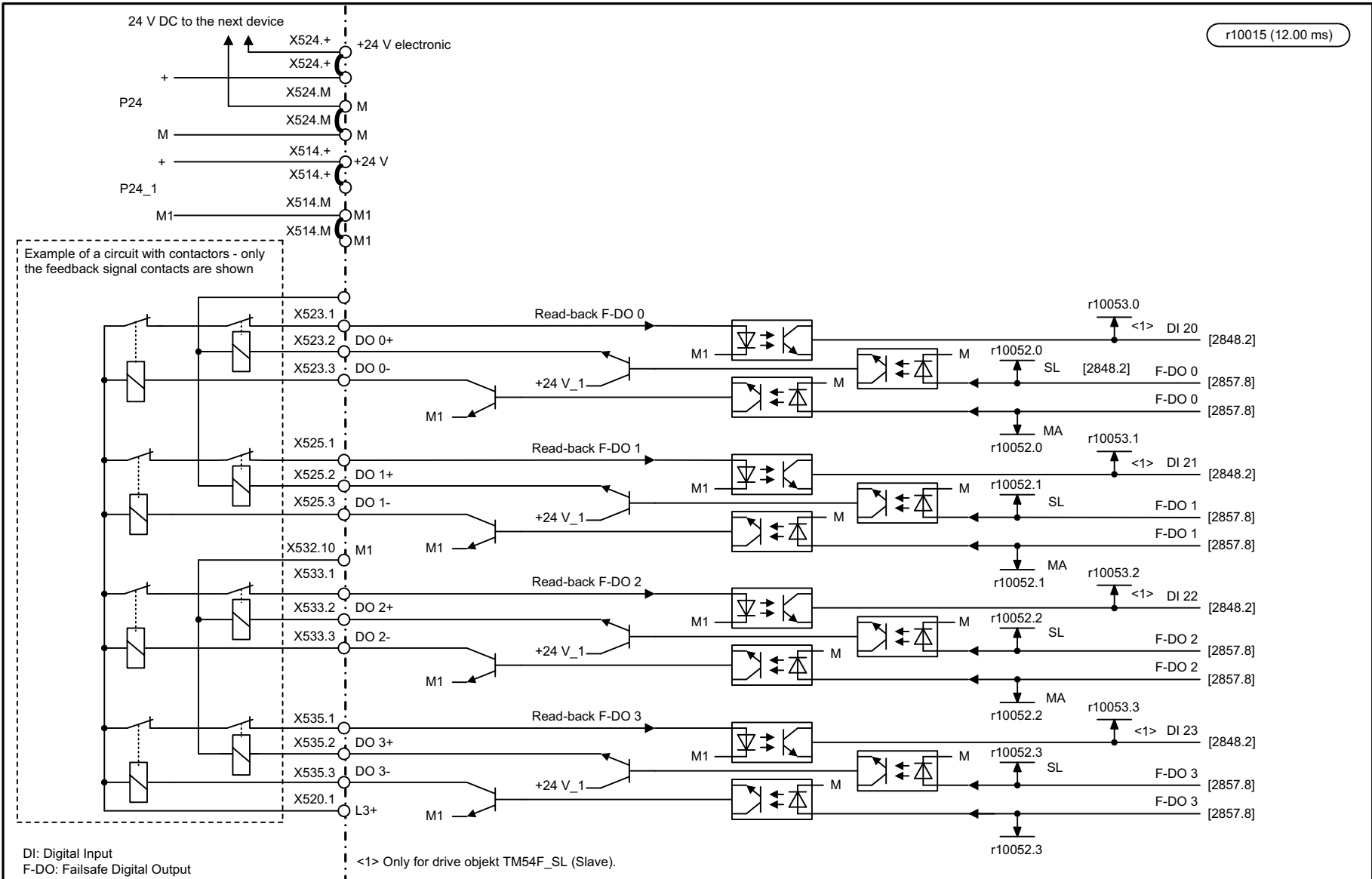
рисунок 3-131 2850 – TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2851_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9) | | | | | 14.11.11 V04.07.00 | SINAMICS | |

F-DI: Failsafe Digital Input

рисунок 3-132 2851 – TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2853_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23) | | | | | 19.09.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2853 - |

рисунок 3-133 2853 – TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23)

рисунок 3-134 2855 – TM54F интерфейс управления (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0)

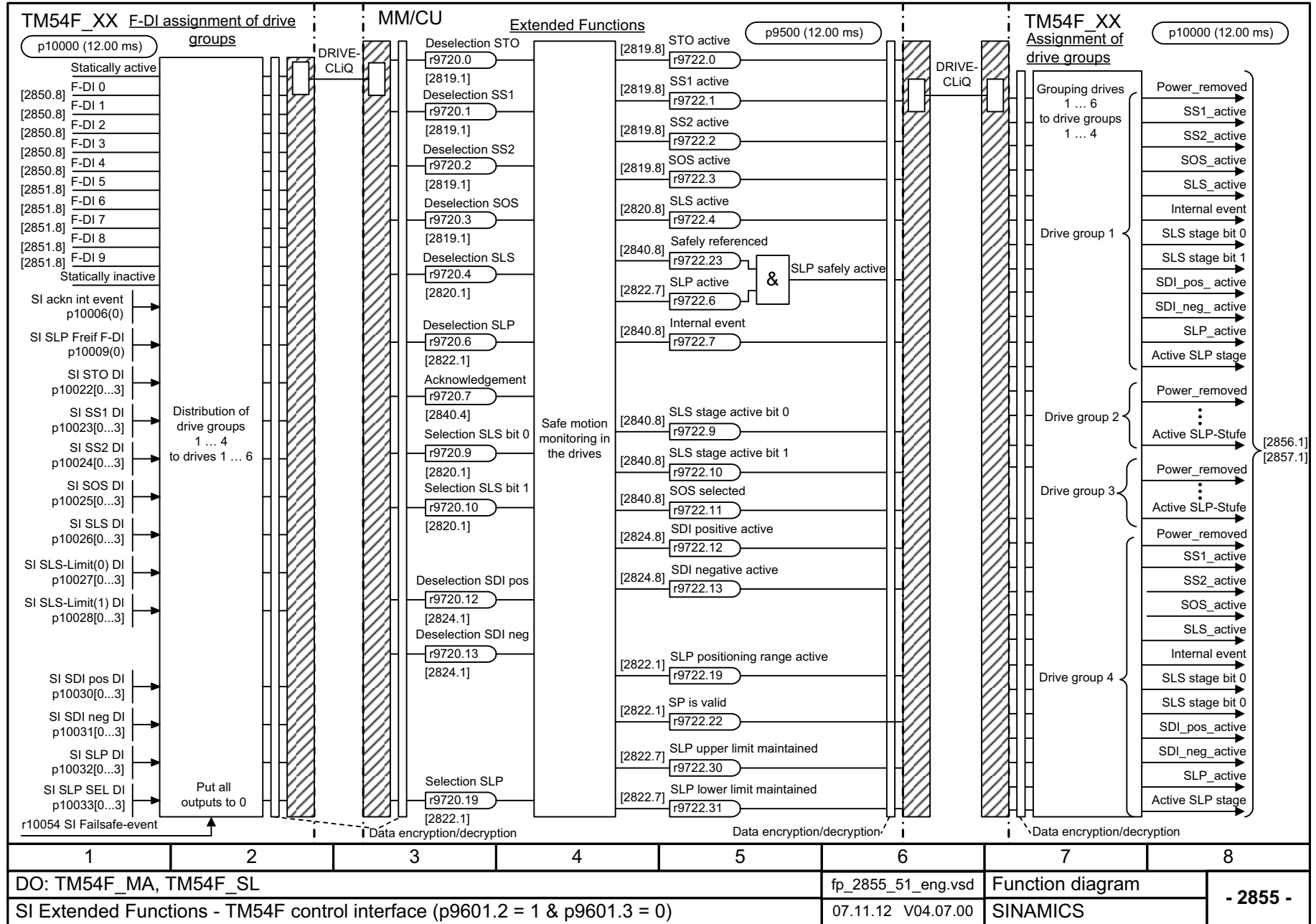
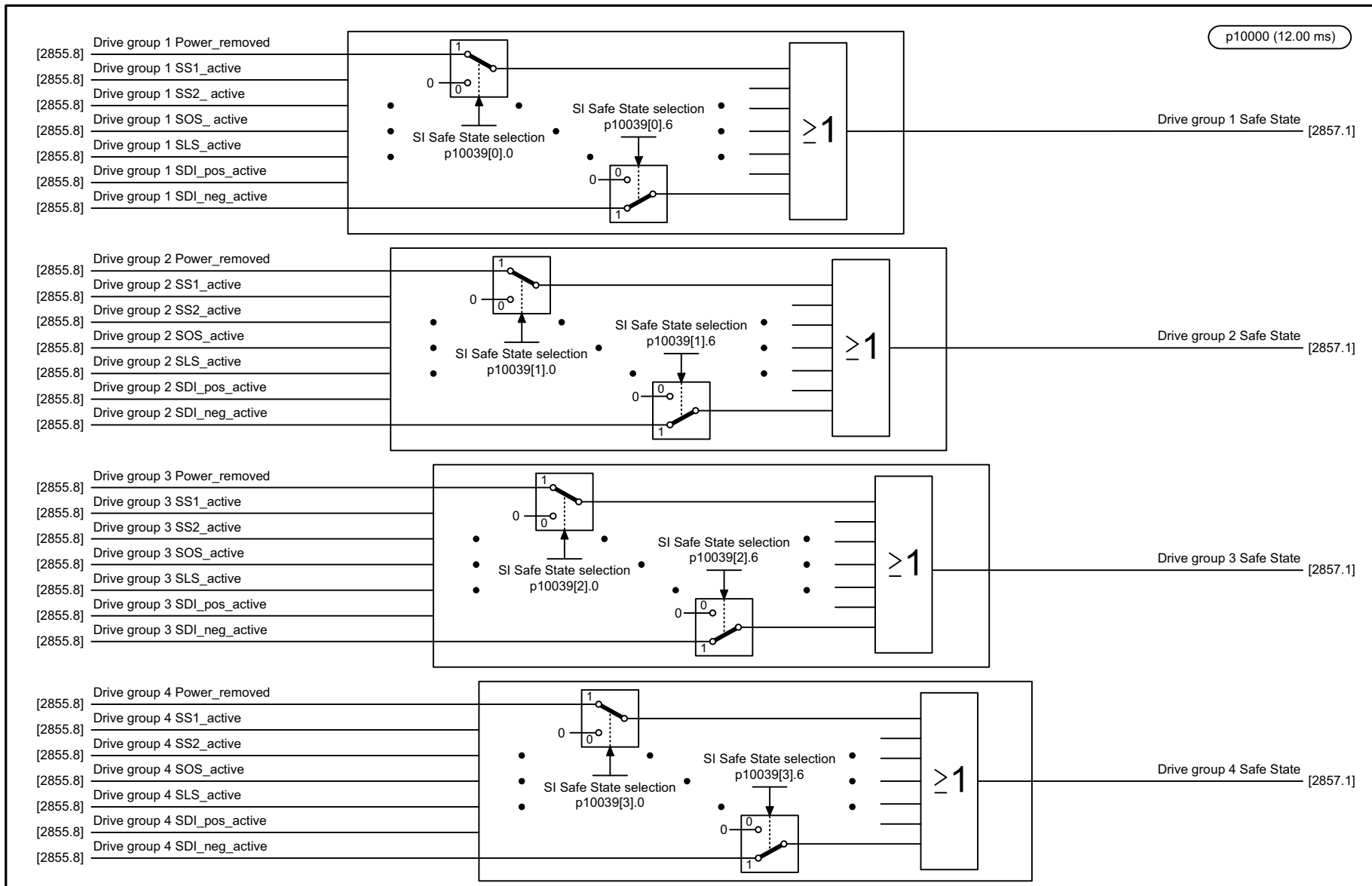
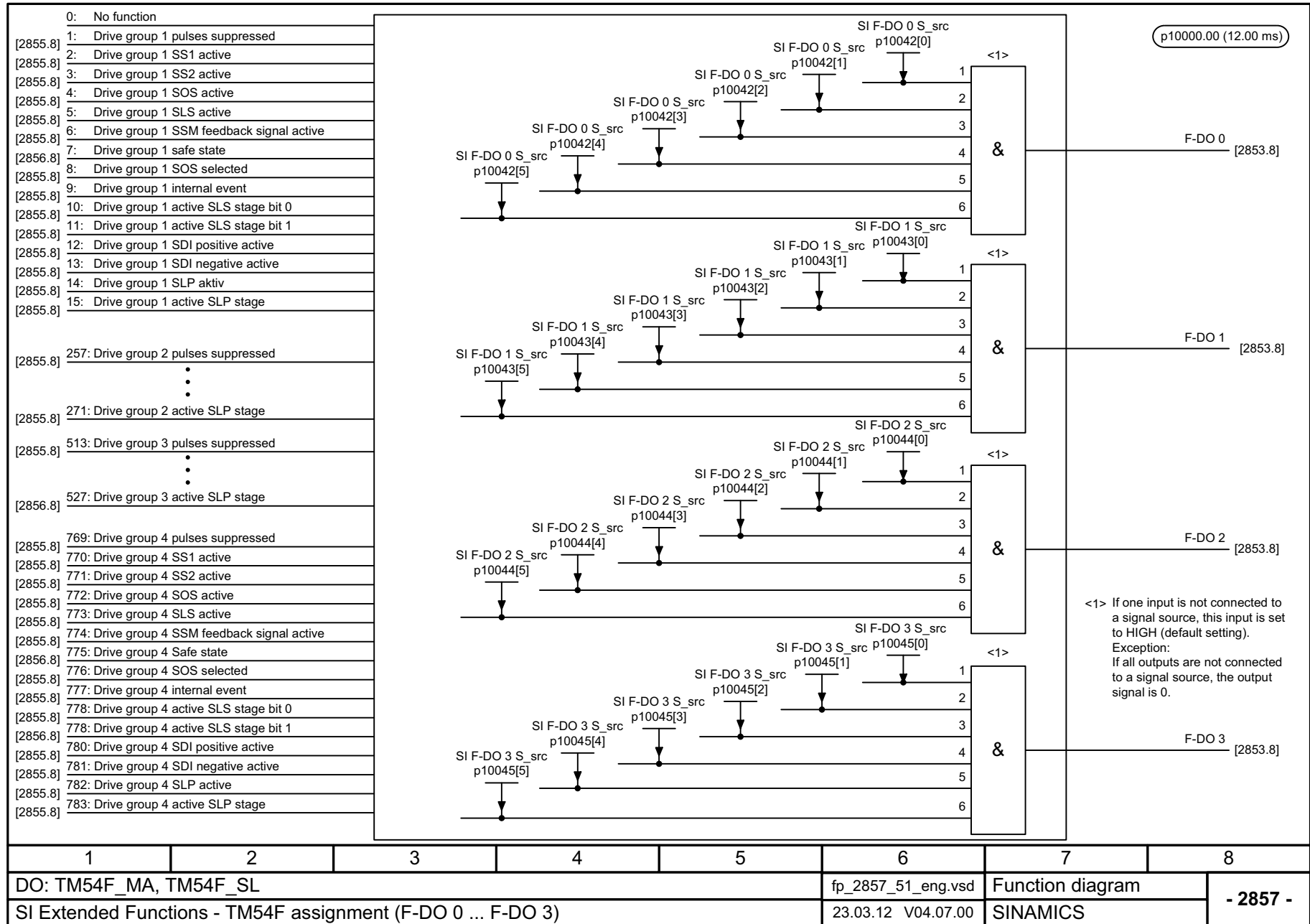


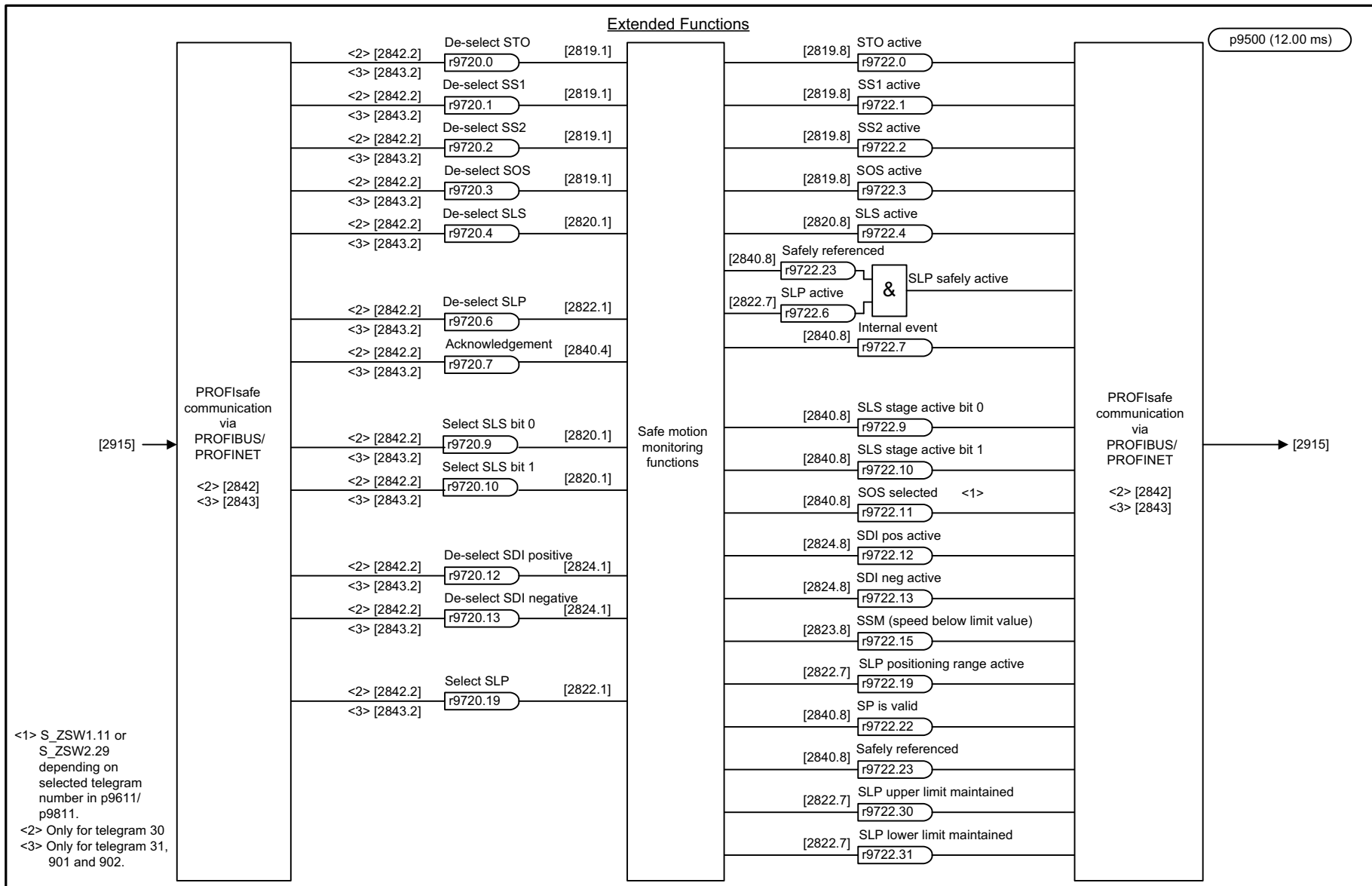
рисунок 3-135 2856 – TM54F Safe State Выбор



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM54F_MA, TM54F_SL | | | | | fp_2856_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - TM54F Safe State selection | | | | | 05.06.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2856 - |

рисунок 3-136 2857 – TM54F согласование (F-DO 0 ... F-DO 3)

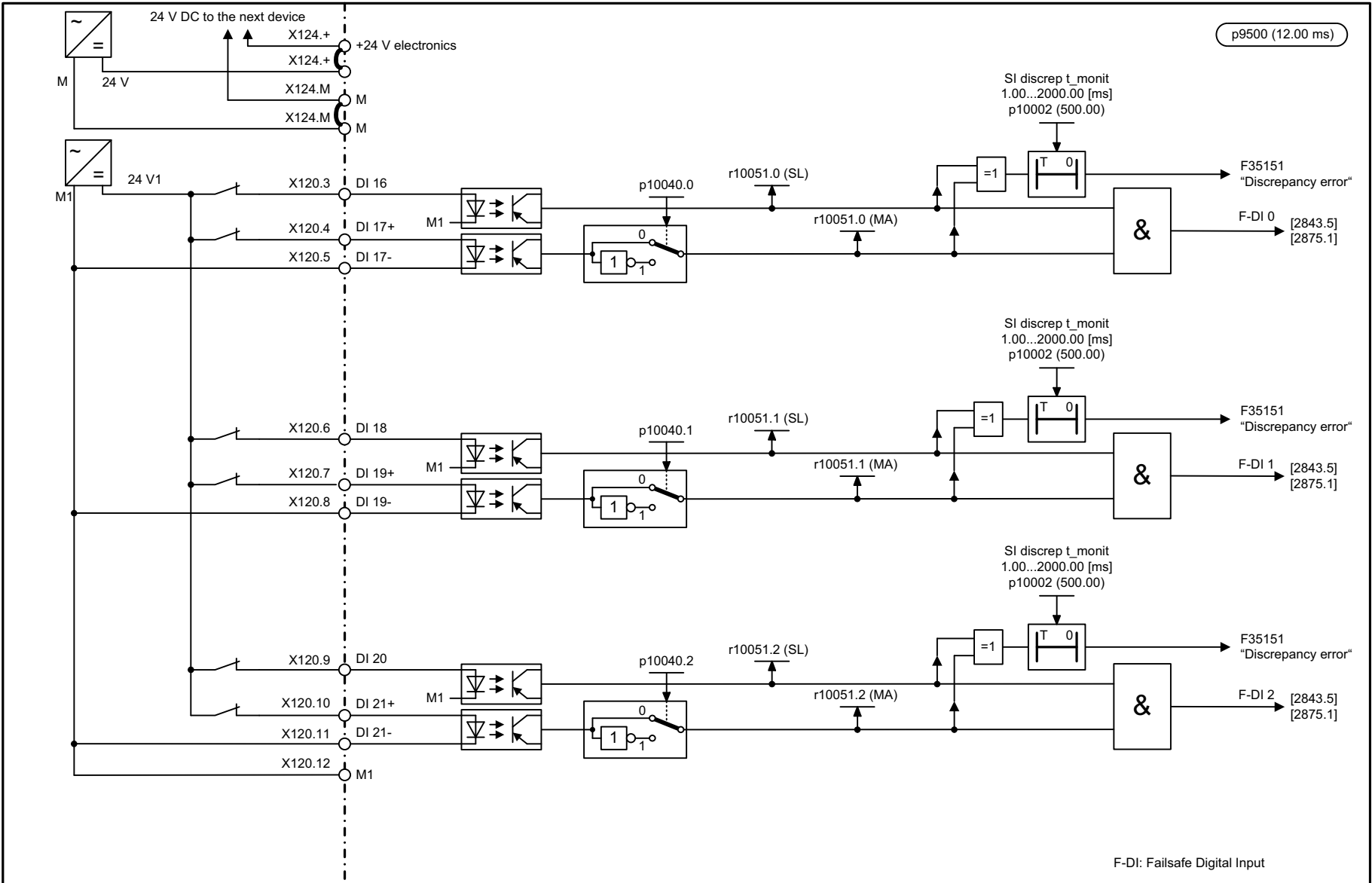




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_2858_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - Control via PROFIsafe (p9601.2 = p9601.3 = 1) | | | | | 19.03.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 2858 -

рисунок 3-137 2858 – управление через PROFIsafe (p9601.2 = p9601.3 = 1)



F-DI: Failsafe Digital Input

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU310-2 | | | | | fp_2870_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2) | | | | | 05.04.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2870 - |

рисунок 3-138 2870 – CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2)

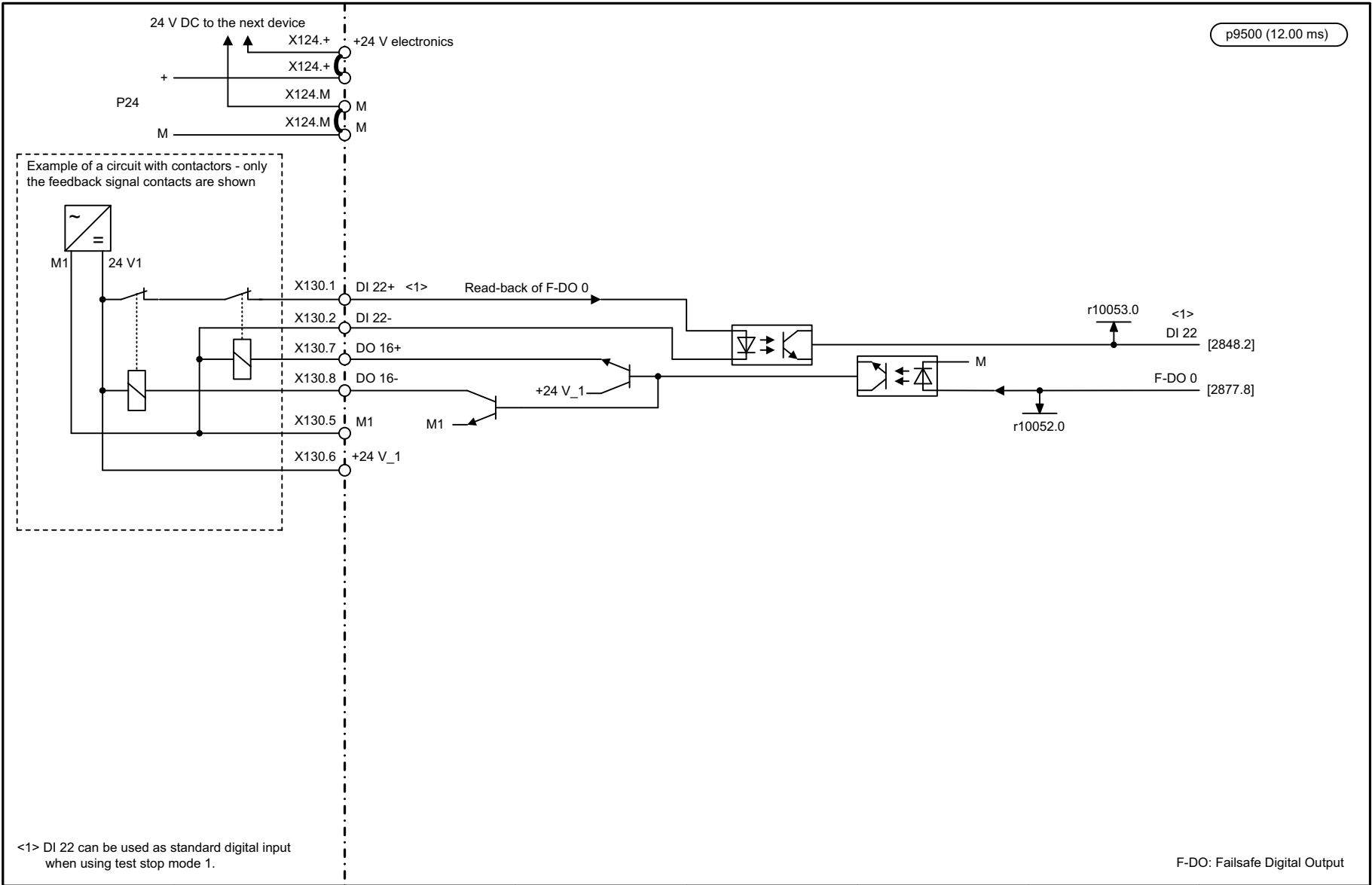
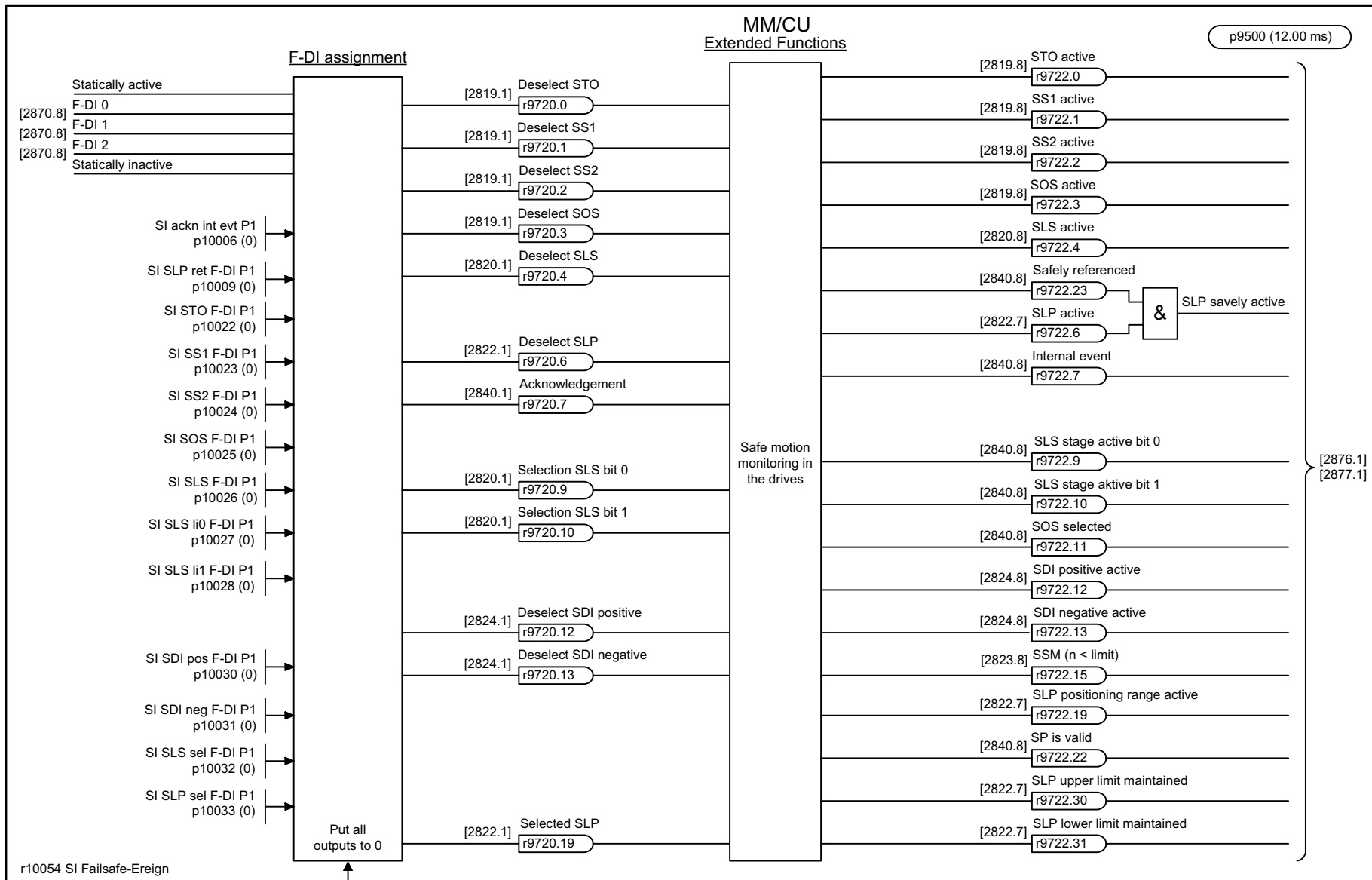


рисунок 3-139 2873 – CU310-2 Цифровой выход повышенной безопасности (F-DO 0)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU310-2 | | | | | fp_2873_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - CU310-2 fail-safe digital output (F-DO 0) | | | | | 22.11.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2873 - |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU310-2 | | | | | fp_2875_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - CU310-2 control interface | | | | | 07.11.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2875 - |

рисунок 3-140 2875 – CU310-2 Интерфейс управления

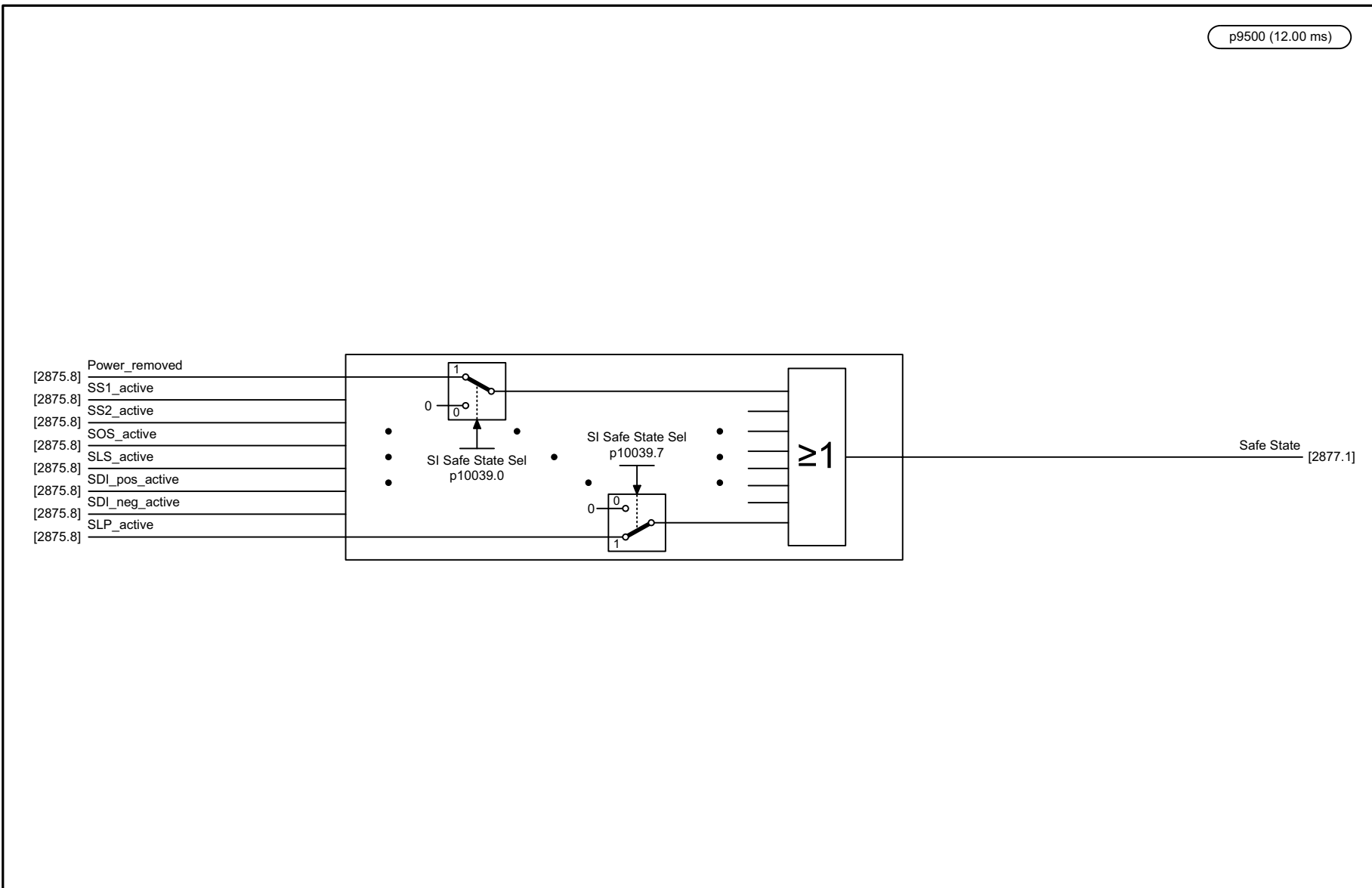


рисунок 3-141 2876 – CU310-2 Safe State выбор

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU310-2 | | | | | fp_2876_51_eng.vsd | Function diagram | |
| SI Extended Functions - CU310-2 Safe State selection | | | | | 21.09.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 2876 - |

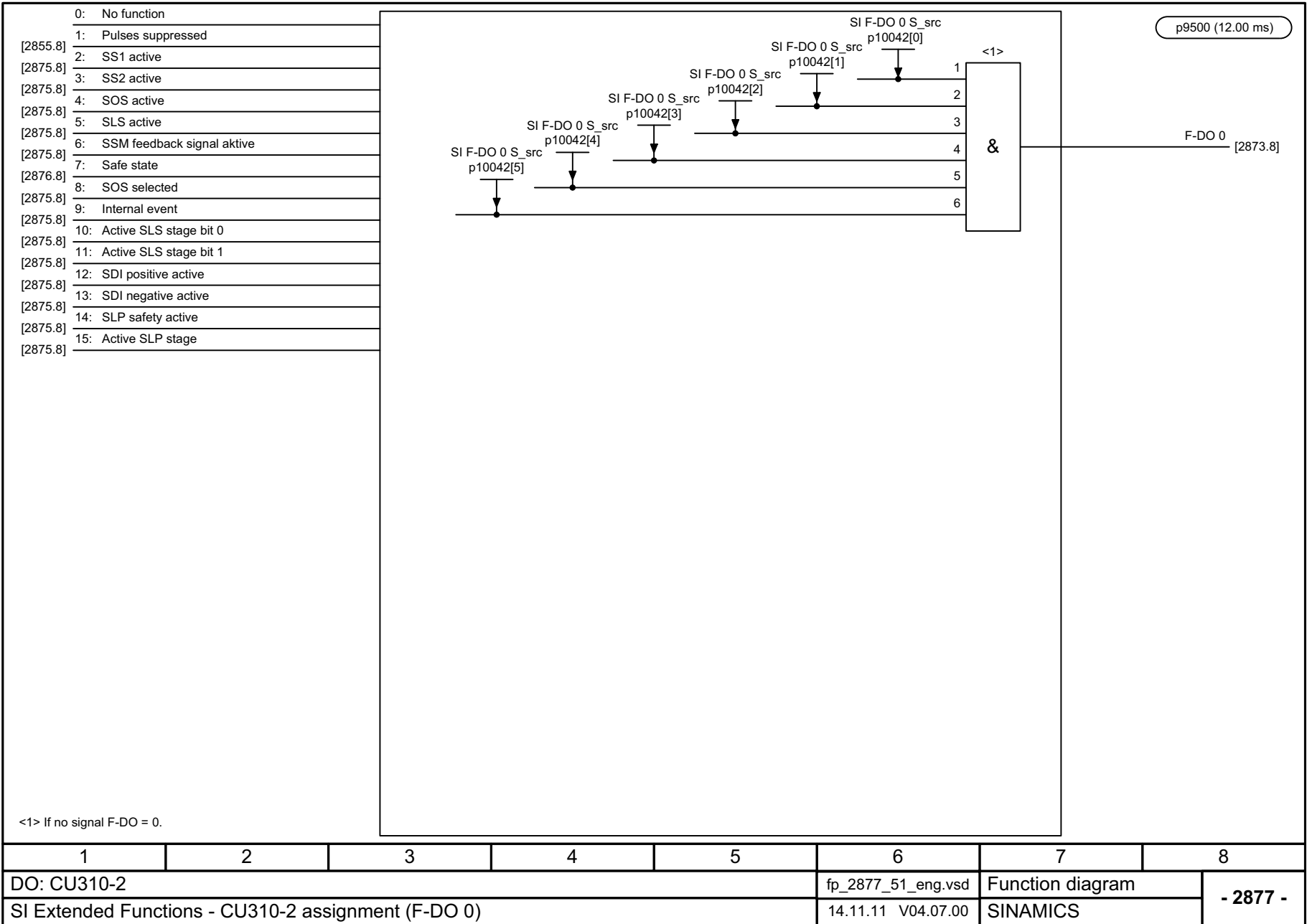


рисунок 3-142 2877 – CU310-2 согласование (F-DO 0)

SINAMICS S120/S150

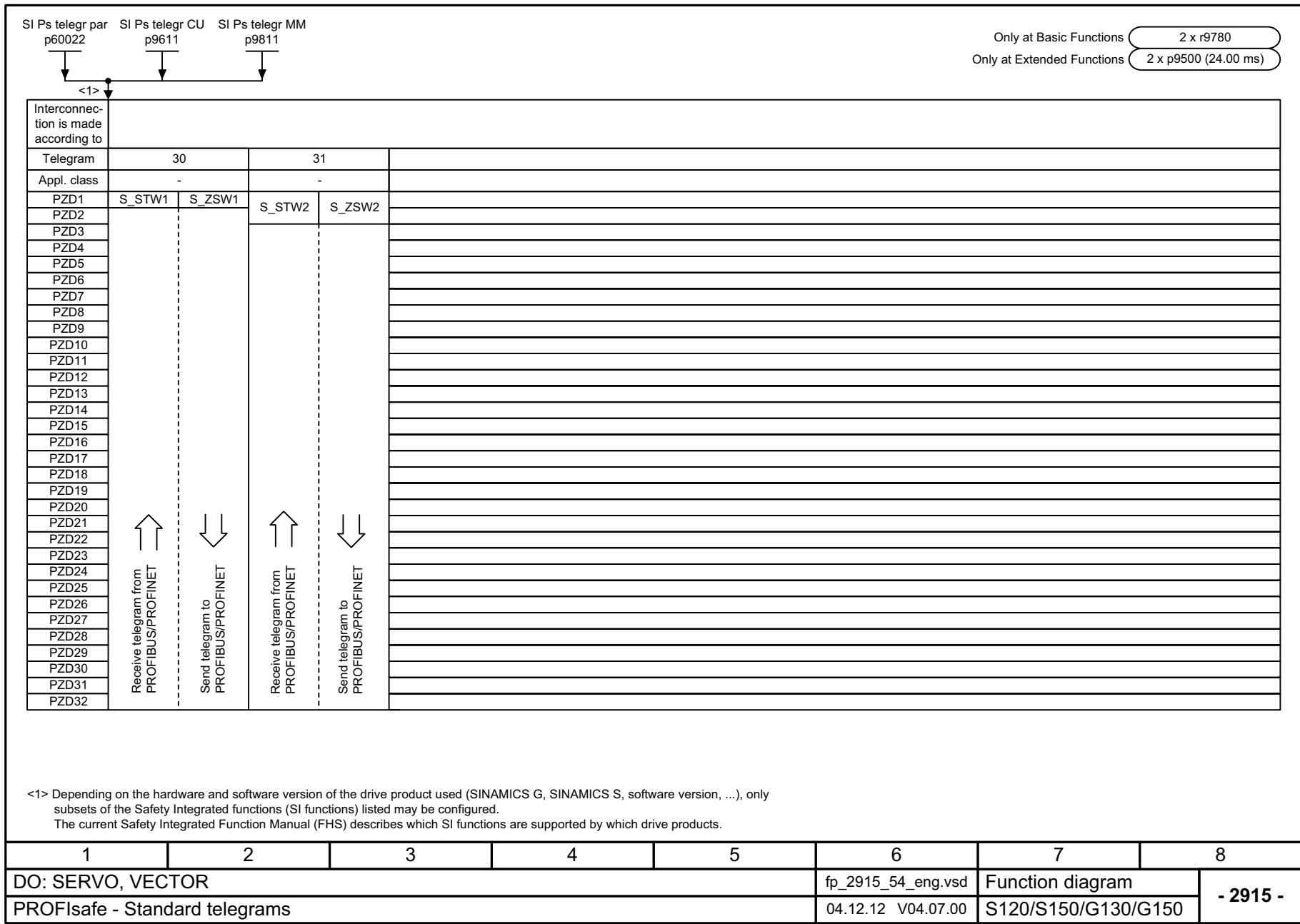
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

3.14 Технология безопасности Safety Integrated, PROFIsafe

Функциональные схемы

2915 – стандартные телеграммы 2069

2917 – телеграммы, определенные изготовителем 2070



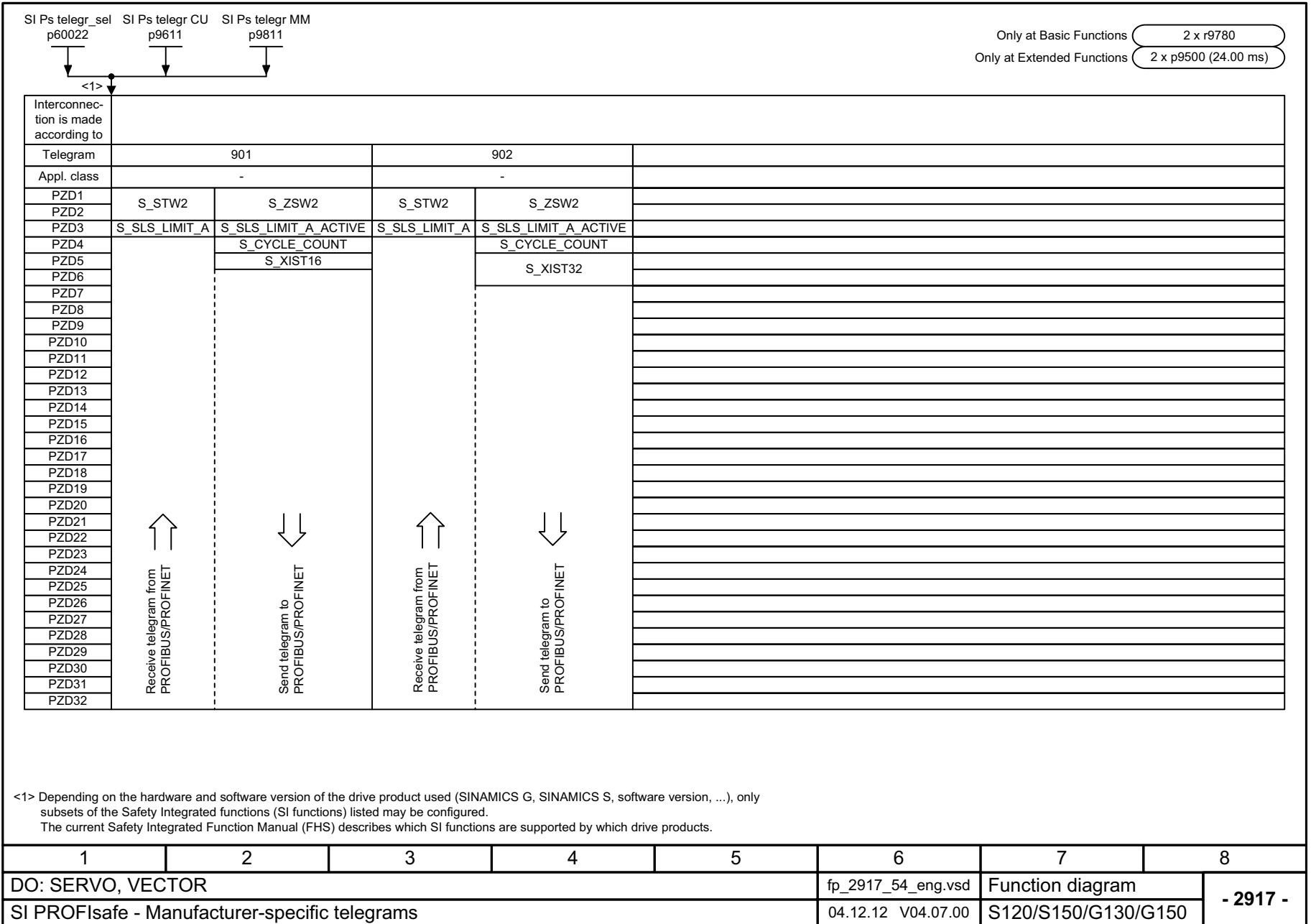
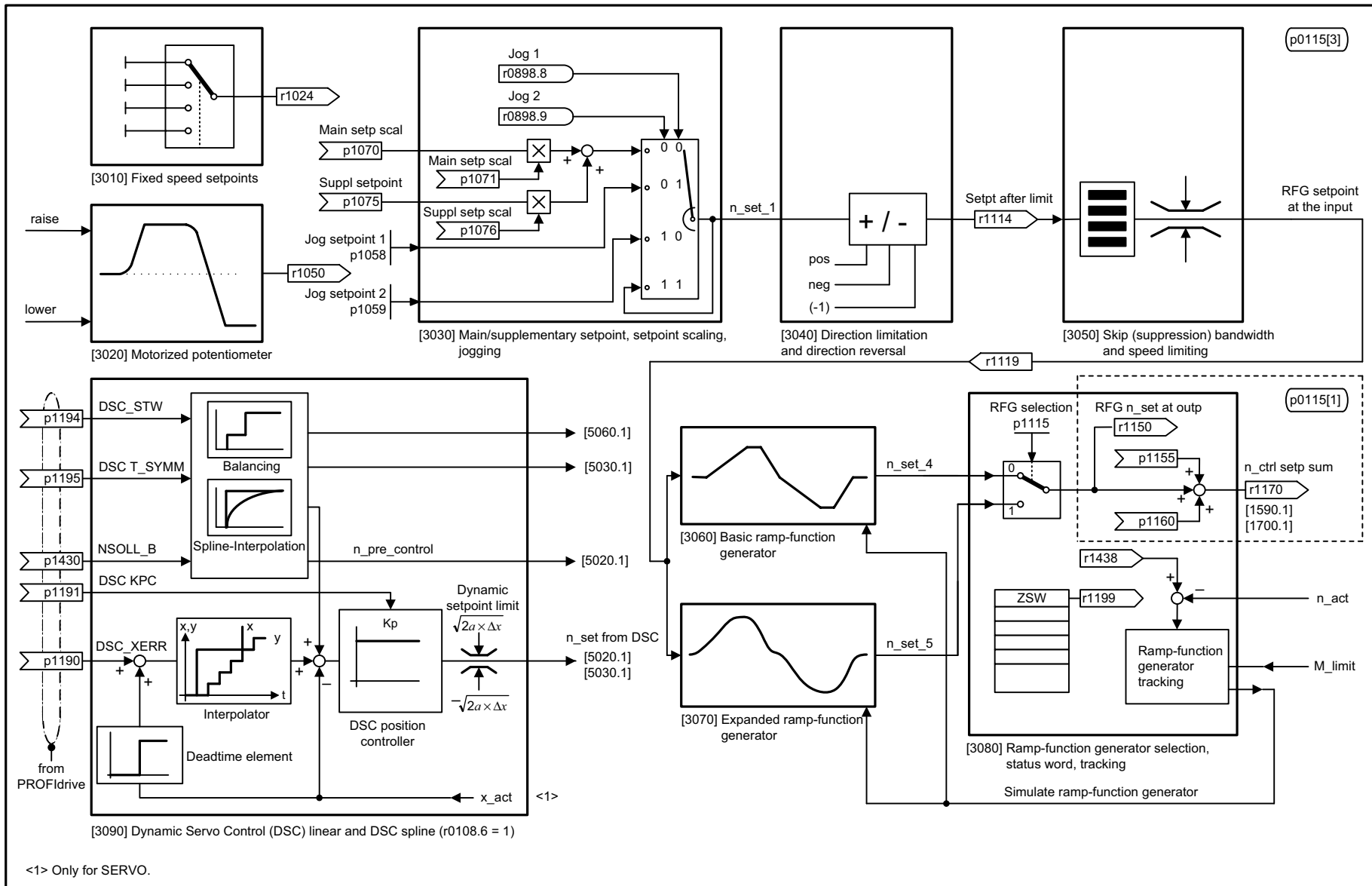


рисунок 3-144 2917 – телеграммы, определенные изготовителем

3.15 Канал уставки

Функциональные схемы

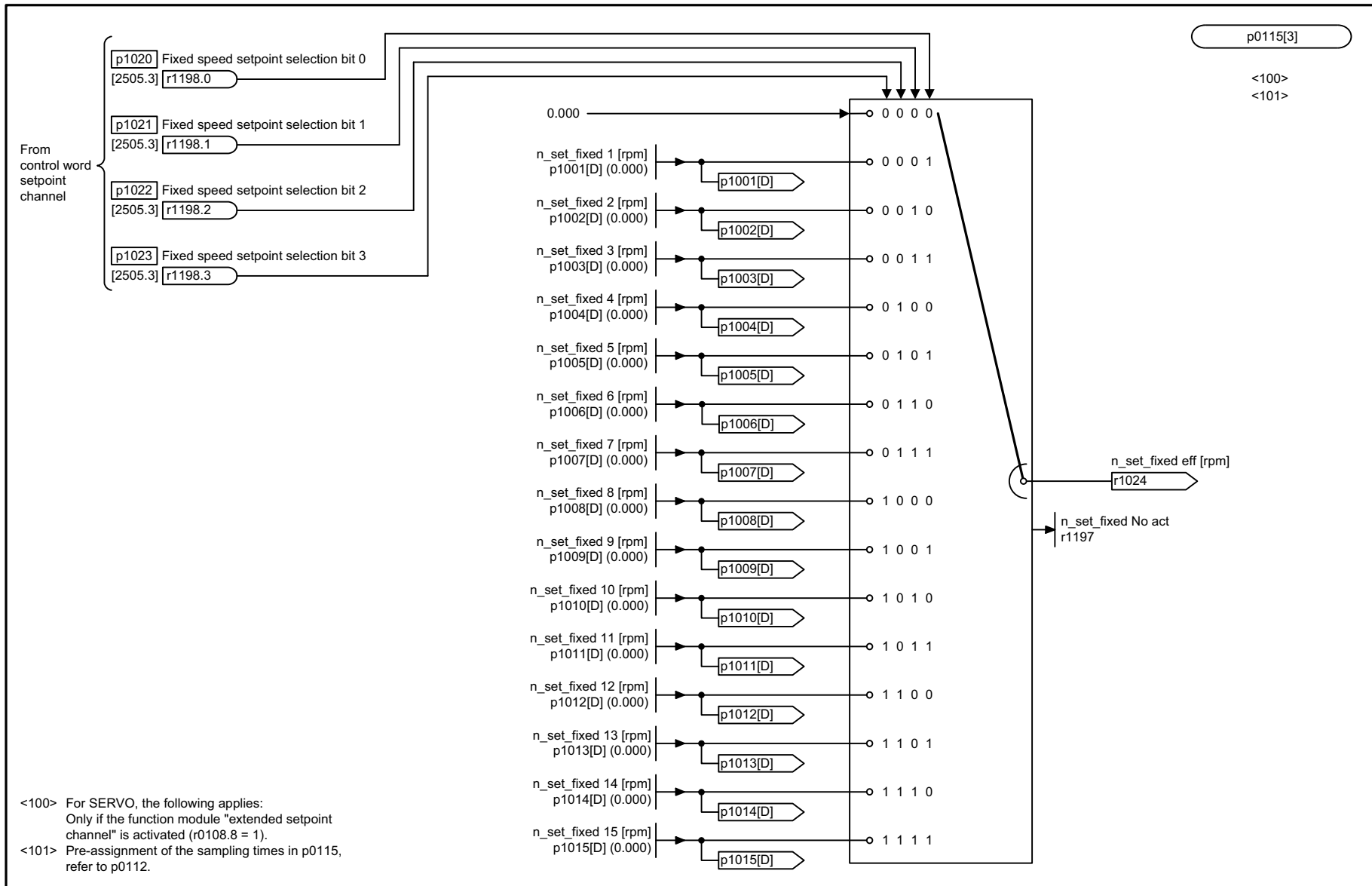
| | |
|--|------|
| 3001 – обзор | 2072 |
| 3010 – постоянные заданные значения скорости | 2073 |
| 3020 – потенциометр двигателя | 2074 |
| 3030 – главное/доп. зад. знач., масштабирование зад. знач., работа от кнопок | 2075 |
| 3040 – ограничение направления и реверс | 2076 |
| 3050 – полосы пропуска и ограничения скорости | 2077 |
| 3060 – простой задатчик интенсивности | 2078 |
| 3070 – расширенный задатчик интенсивности | 2079 |
| 3080 – выбор задатчика интенсивности (ЗИ), слово состояния и слежение за ЗИ | 2080 |
| 3082 – расширенный останов и отвод (ESR, r0108.9 = 1) | 2081 |
| 3090 – высокоскоростное управление (DSC), линейное, и DSC Spline (r0108.6 = 1) | 2082 |



<1> Only for SERVO.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3001_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Overview | | | | | 16.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3001 - |

рисунок 3-145 3001 – обзор



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3010_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Fixed speed setpoints | | | | | 16.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3010 - |

рисунок 3-146 3010 – постоянные заданные значения скорости

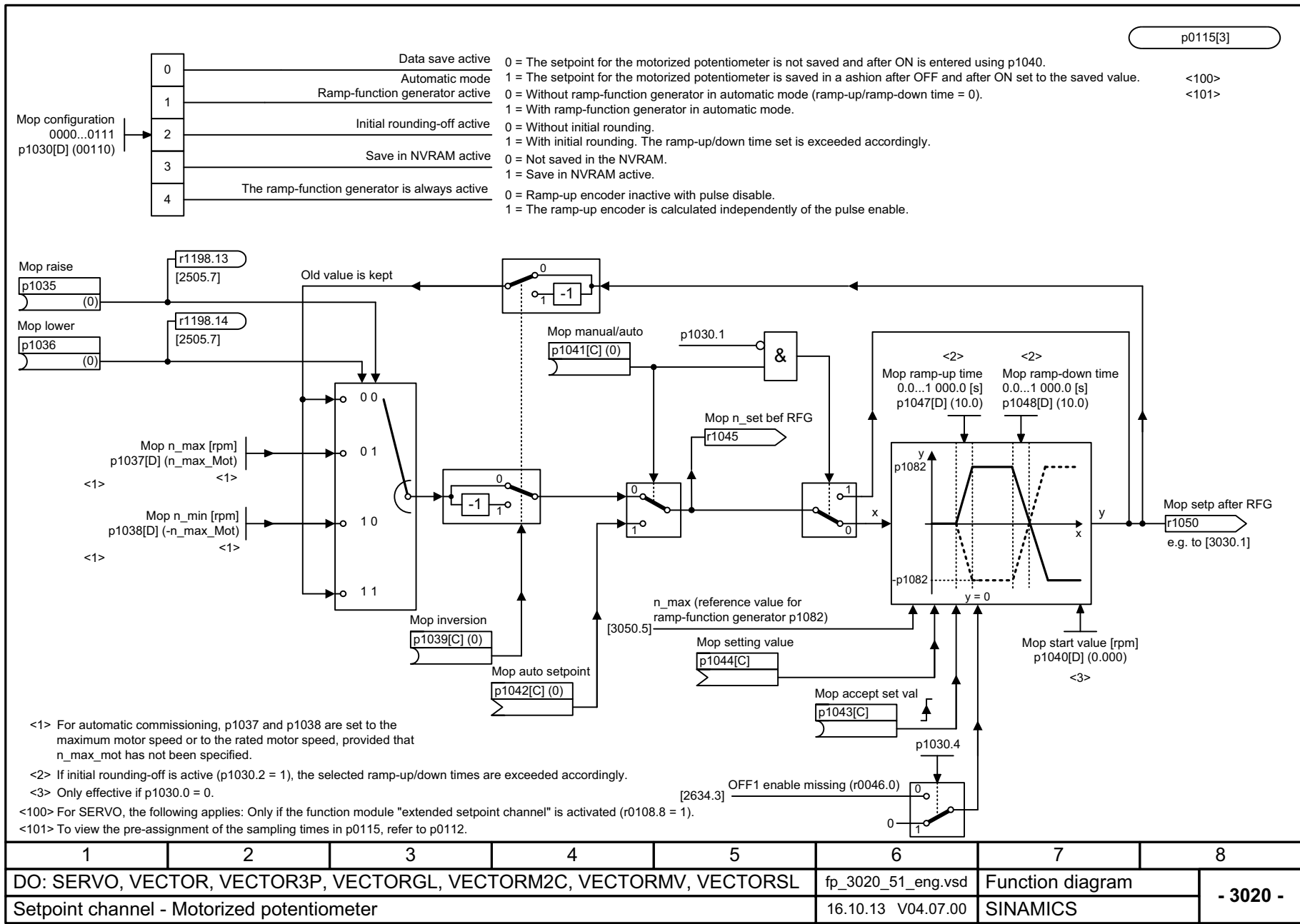
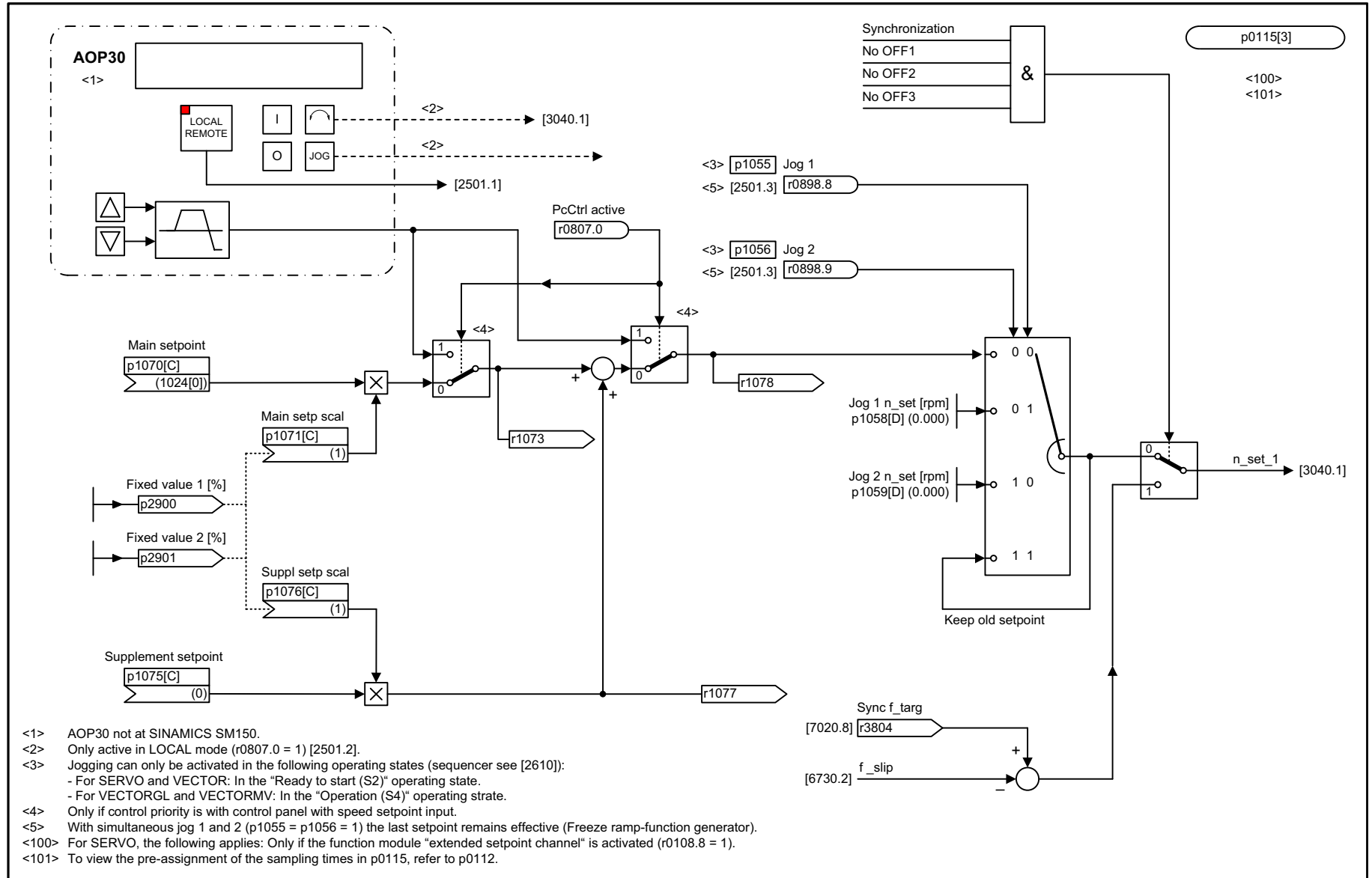


рисунок 3-147 3020 – потенциометр двигателя

рисунок 3-148 3030 – главное/доп. зад. знач., масштабирование зад. знач., работа от кнопок



- <1> AOP30 not at SINAMICS SM150.
- <2> Only active in LOCAL mode (r0807.0 = 1) [2501.2].
- <3> Jogging can only be activated in the following operating states (sequencer see [2610]):
 - For SERVO and VECTOR: In the "Ready to start (S2)" operating state.
 - For VECTORGL and VECTORMV: In the "Operation (S4)" operating state.
- <4> Only if control priority is with control panel with speed setpoint input.
- <5> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3030_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Main/supplementary setpoint, setpoint scaling, jogging | | | | | 16.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3030 - |

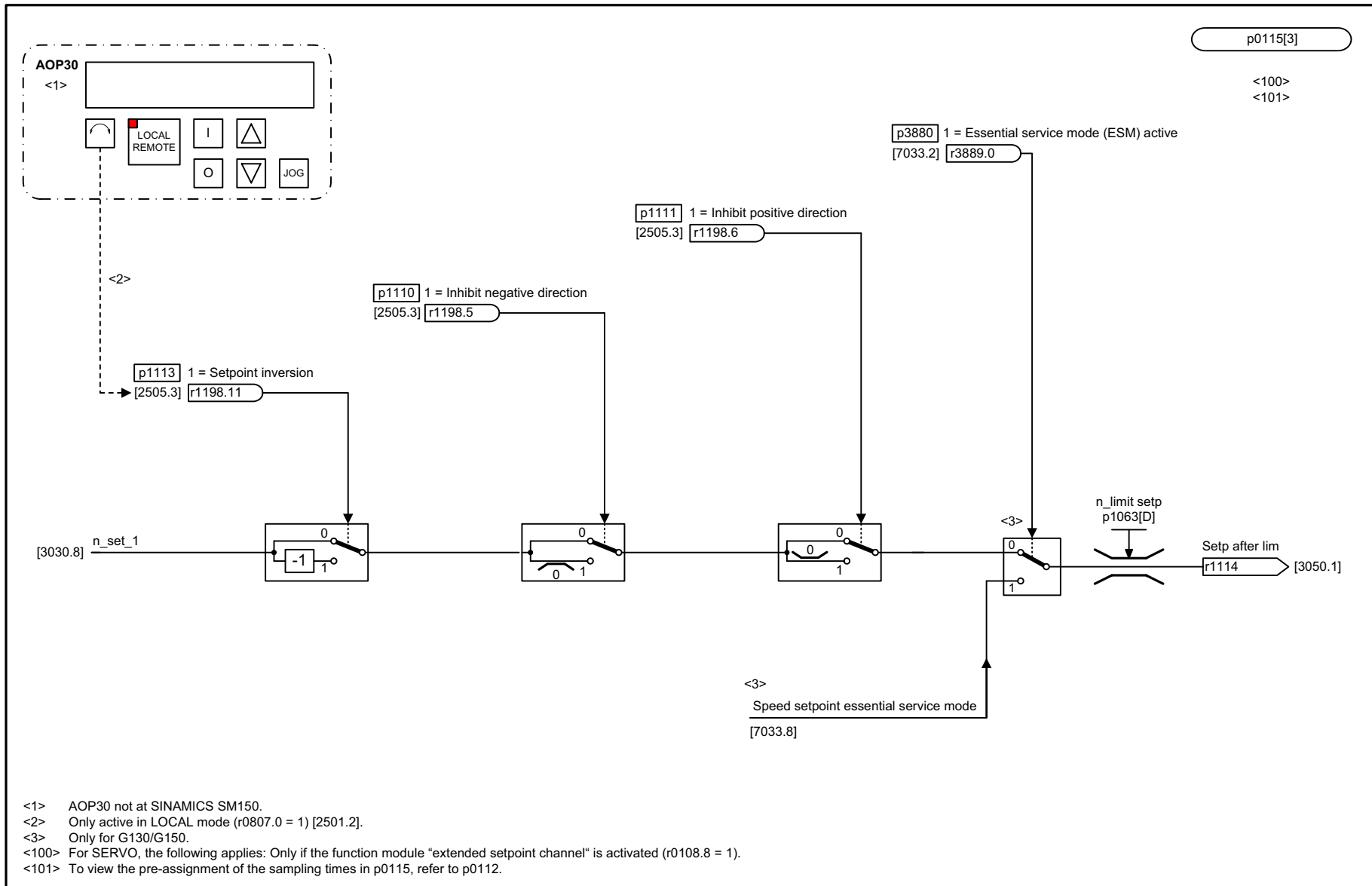
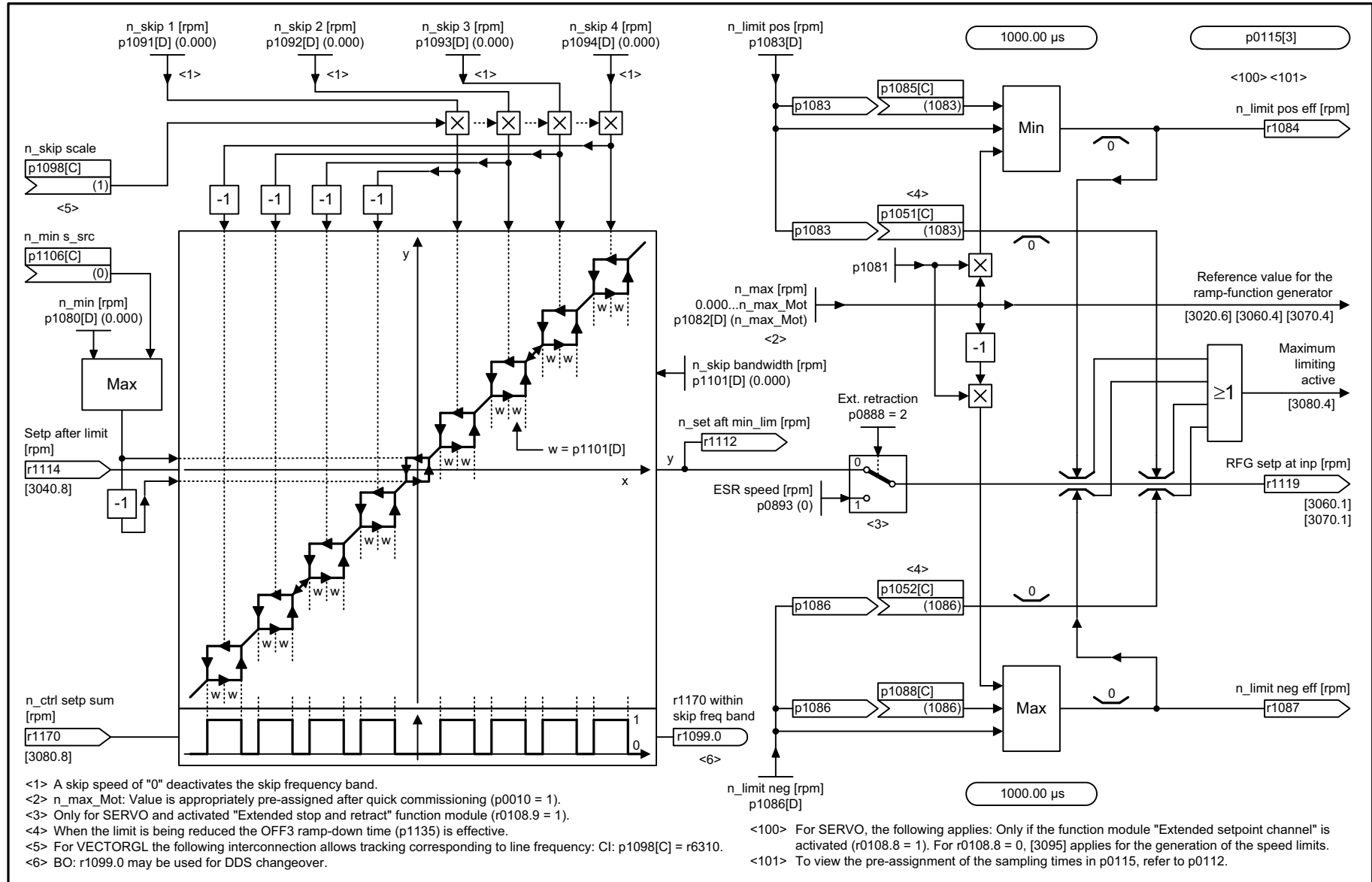


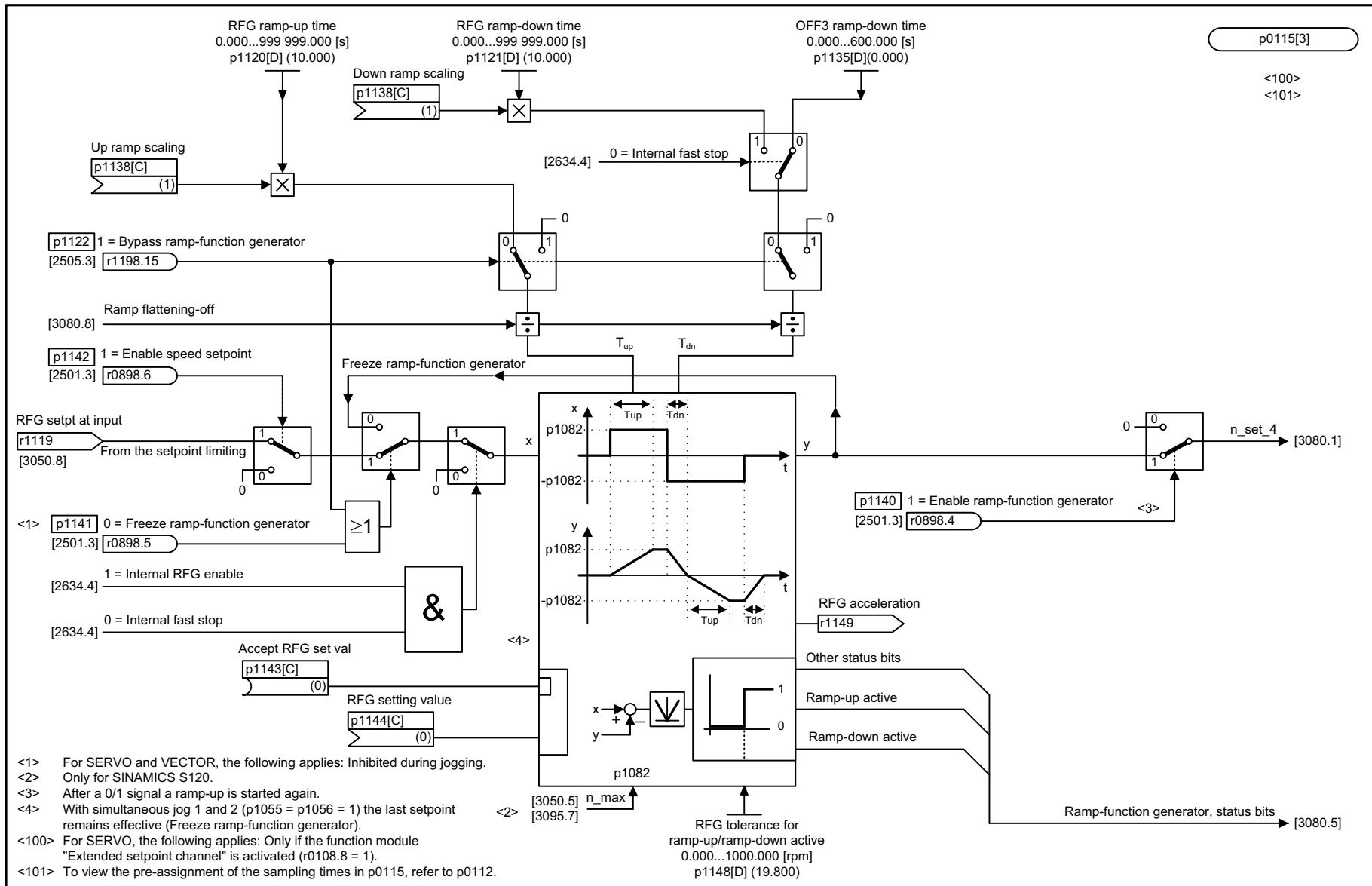
рисунок 3-149 3040 – ограничение направления и реверс

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3040_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Direction limitation and direction reversal | | | | | 16.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3040 - |

рисунок 3-150 3050 – голосы пропуска и ограничения скорости



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3050_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Skip frequency bands and speed limitations | | | | | 16.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3050 - |

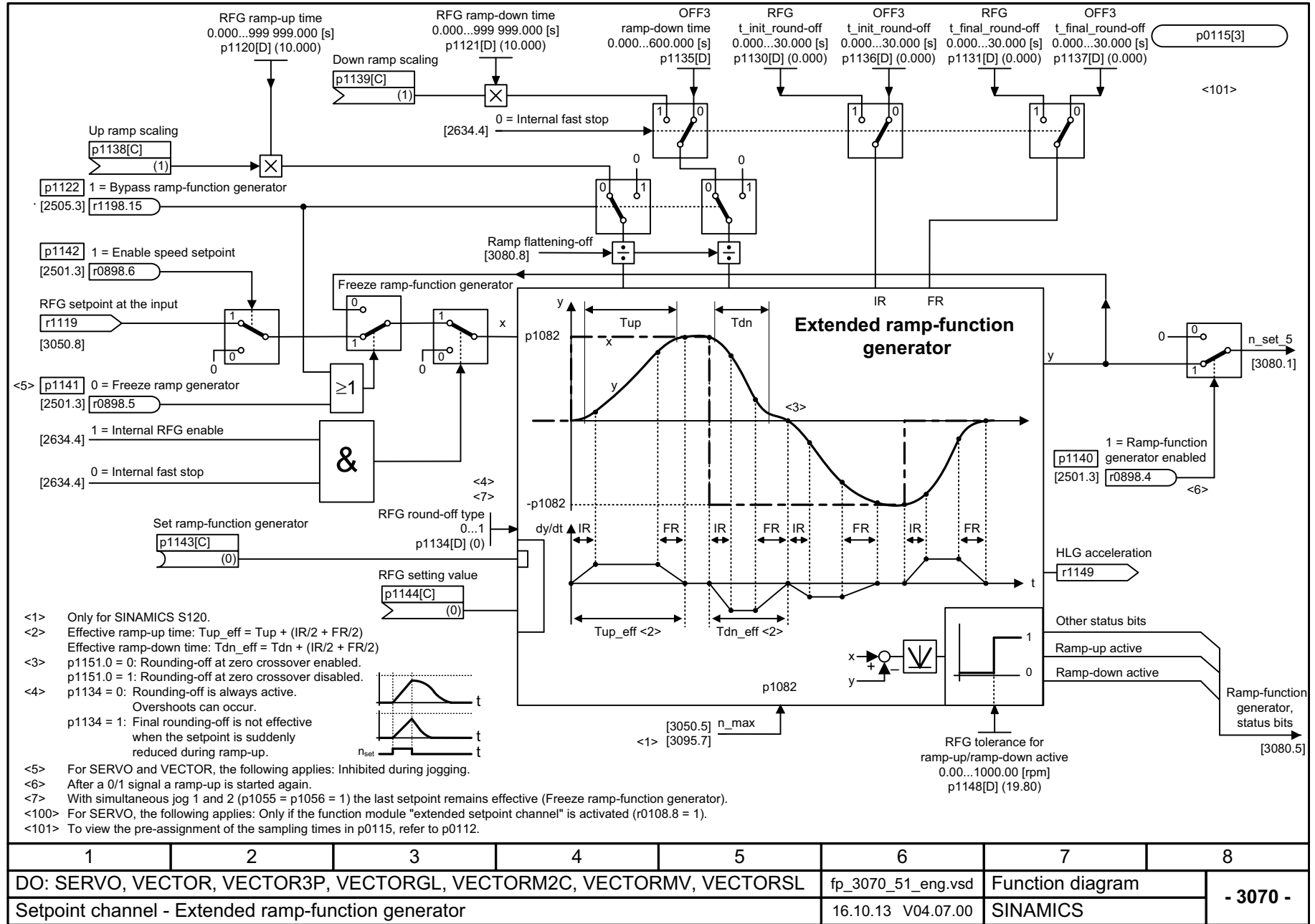


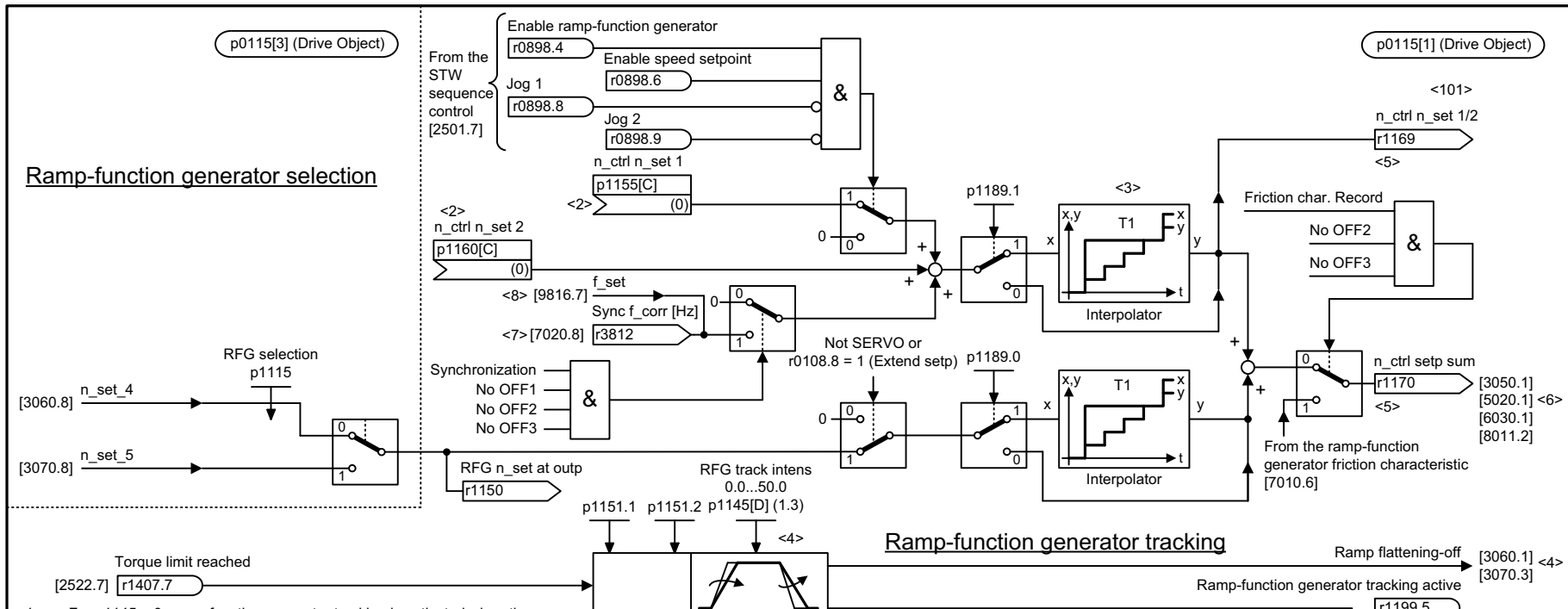
- <1> For SERVO and VECTOR, the following applies: Inhibited during jogging.
- <2> Only for SINAMICS S120.
- <3> After a 0/1 signal a ramp-up is started again.
- <4> With simultaneous jog 1 and 2 (p1055 = p1056 = 1) the last setpoint remains effective (Freeze ramp-function generator).
- <100> For SERVO, the following applies: Only if the function module "Extended setpoint channel" is activated (r0108.8 = 1).
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3060_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Basic ramp-function generator | | | | | 16.01.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3060 - |

рисунок 3-151 3060 – простой задатчик интенсивности

рисунок 3-152 3070 – расширенный задатчик интенсивности





Ramp-function generator selection

Ramp-function generator tracking

Ramp-function generator status word

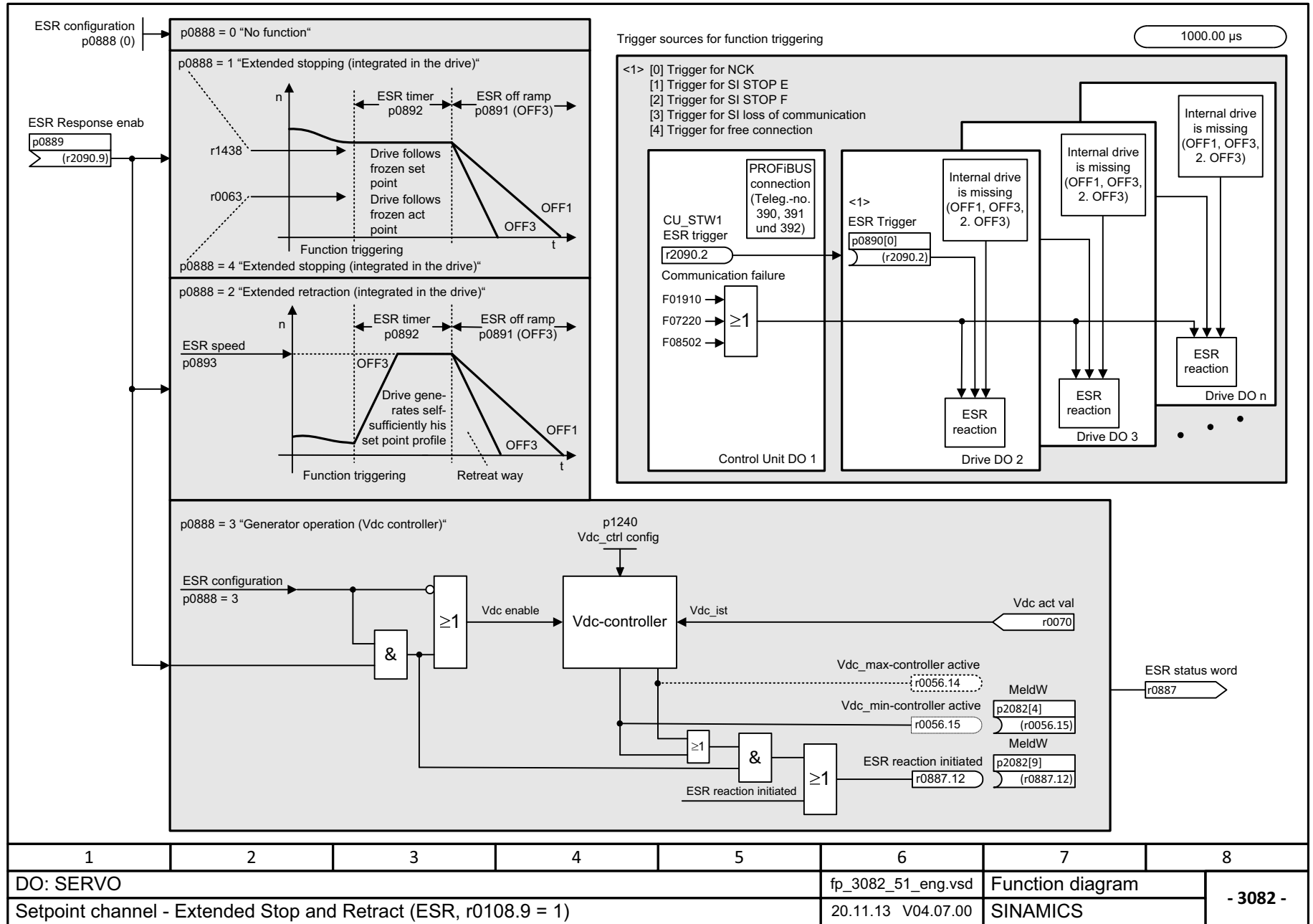
- <1> For p1145 > 0, ramp-function generator tracking is activated when the torque limiting responds. This means that the speed controller output only exceeds the torque limit by a deviation that can be set via p1145.
- <2> For OFF1/OFF3, the ramp-function generator ramp is active. The ramp-function generator is set (SERVO: to the actual value, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL: to the setpoint (r1170)) and stops the drive with the ramp-downtime (p1121 or p1135). STW1.4 (enable ramp-function generator) is effective while the drive is stopped via the ramp-function generator. Depending on the p1115, the basic ramp-function generator [3060] or the extended ramp-function generator [3070] is effective.
For SERVO is valid: When the function module "extended setpoint channel" is not active (r0108.8 = 0), for OFF1/OFF3 the down ramp of the basic ramp-function generator is effective (refer to n_set_4 on [3060.8]).
- <3> The interpolator is only active with activated "basic positioner" Function Module or with isochronous PROFIdrive mode and sign of life received by the master (STW2.12 ... STW2.15).
- <4> Behavior of the response ramp of the torque limiting:
p1145 = 0.0: No ramp-function generator tracking. The ramp-function generator ramp is no longer in the range of the speed actual value.
p1145 = 1.0: The ramp-function generator ramp remains as close as possible to the speed actual value.
p1145 > 1.0: The ramp-function generator ramp is steeper than for p1145 = 1.0 (higher "speed following error").
- <5> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).
- <6> For SERVO only.
- <7> For VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV only.
- <8> For VECTORGL only.
- <101> To view the pre-assignment of the sampling times in p0115, refer to p0112.

| Bit | Ramp-function generator status word | RFG ZSW |
|-----|---|------------------|
| 0 | Ramp-up active | r1199.0 [6300.1] |
| 1 | Ramp-down active | |
| 2 | Ramp-function generator active | r1199.2 [6726.4] |
| 3 | Ramp-function generator set | r1199.3 [6031.1] |
| 4 | Ramp-function generator held | |
| 5 | Ramp-function generator tracking active | r1199.5 [6031.1] |
| 6 | Maximum limiting active | |
| 7 | Ramp-function generator speedup positiv | |
| 8 | Ramp-function generator speedup negativ | |
| 9 | Reserved | |
| 10 | Reserved | |
| 11 | Reserved | |
| 12 | Reserved | |
| 13 | Reserved | |
| 14 | Reserved | |
| 15 | Reserved | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_3080_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Ramp-function generator selection, status word, tracking | | | | | 16.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

рисунок 3-153 3080 – выбор задатчика интенсивности (ЗИ), слово состояния и слежение за ЗИ

рисунок 3-154 3082 – расширенный останов и отвод (ESR, r0108.9 = 1)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_3082_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel - Extended Stop and Retract (ESR, r0108.9 = 1) | | | | | 20.11.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 3082 - |

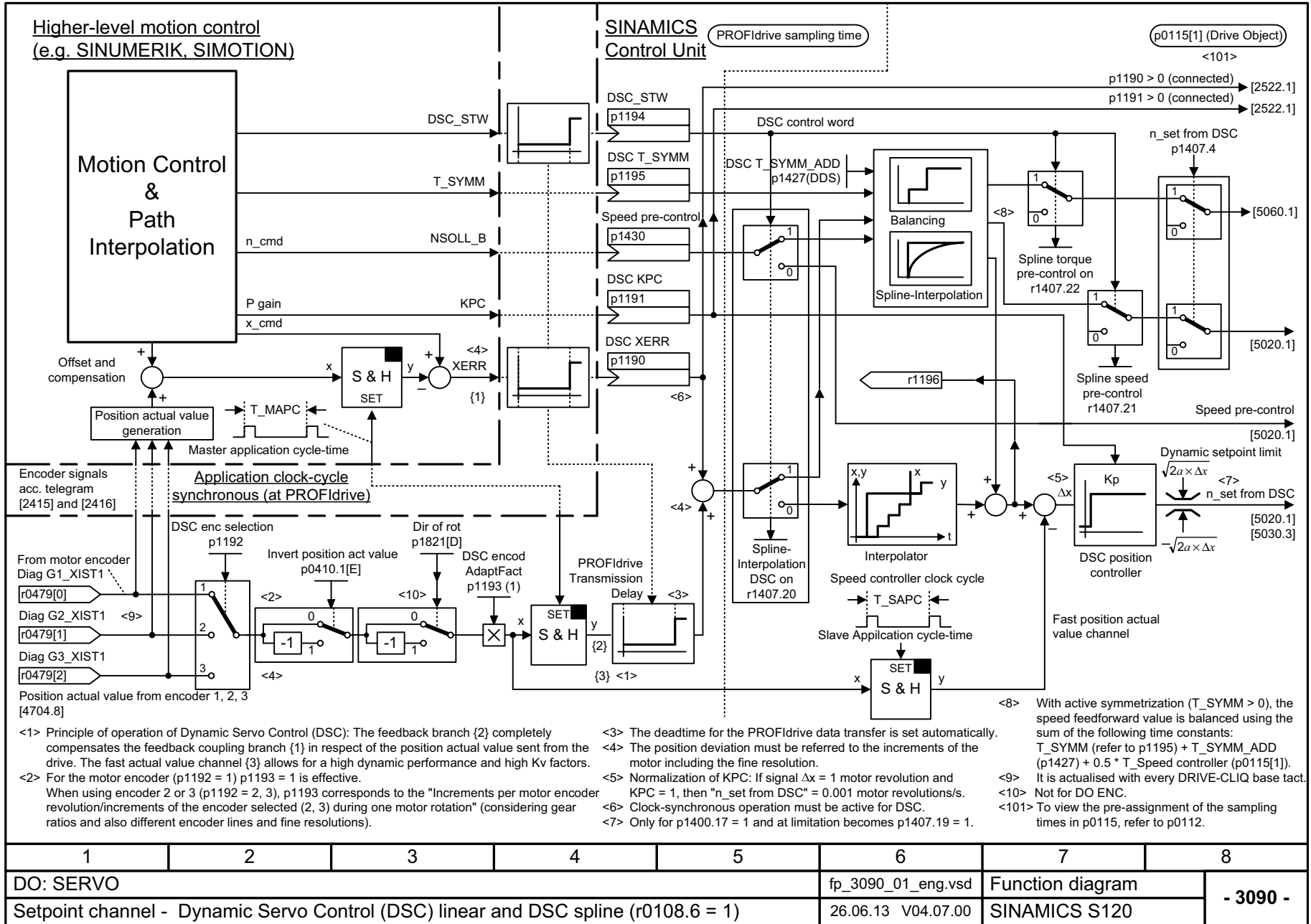


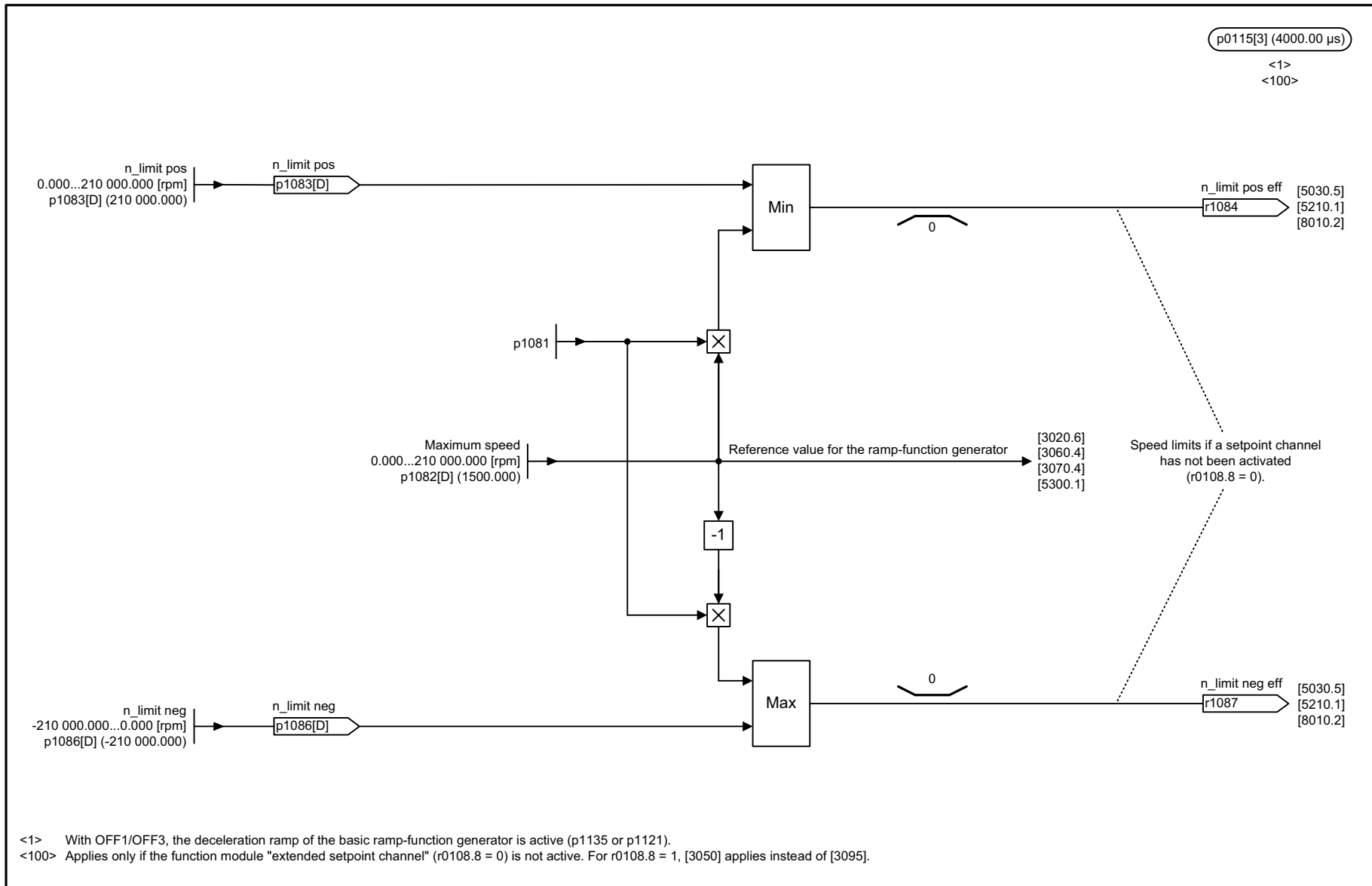
рисунок 3-155 3090 – высокоскоростное управление (DSC), линейное, и DSC Spline (r0108.6 = 1)

3.16 Канал заданных значений не активирован

Функциональные схемы

3095 – формирование границ числа оборотов ($r0108.8 = 0$)

2084



<1> With OFF1/OFF3, the deceleration ramp of the basic ramp-function generator is active (p1135 or p1121).
 <100> Applies only if the function module "extended setpoint channel" (r0108.8 = 0) is not active. For r0108.8 = 1, [3050] applies instead of [3095].

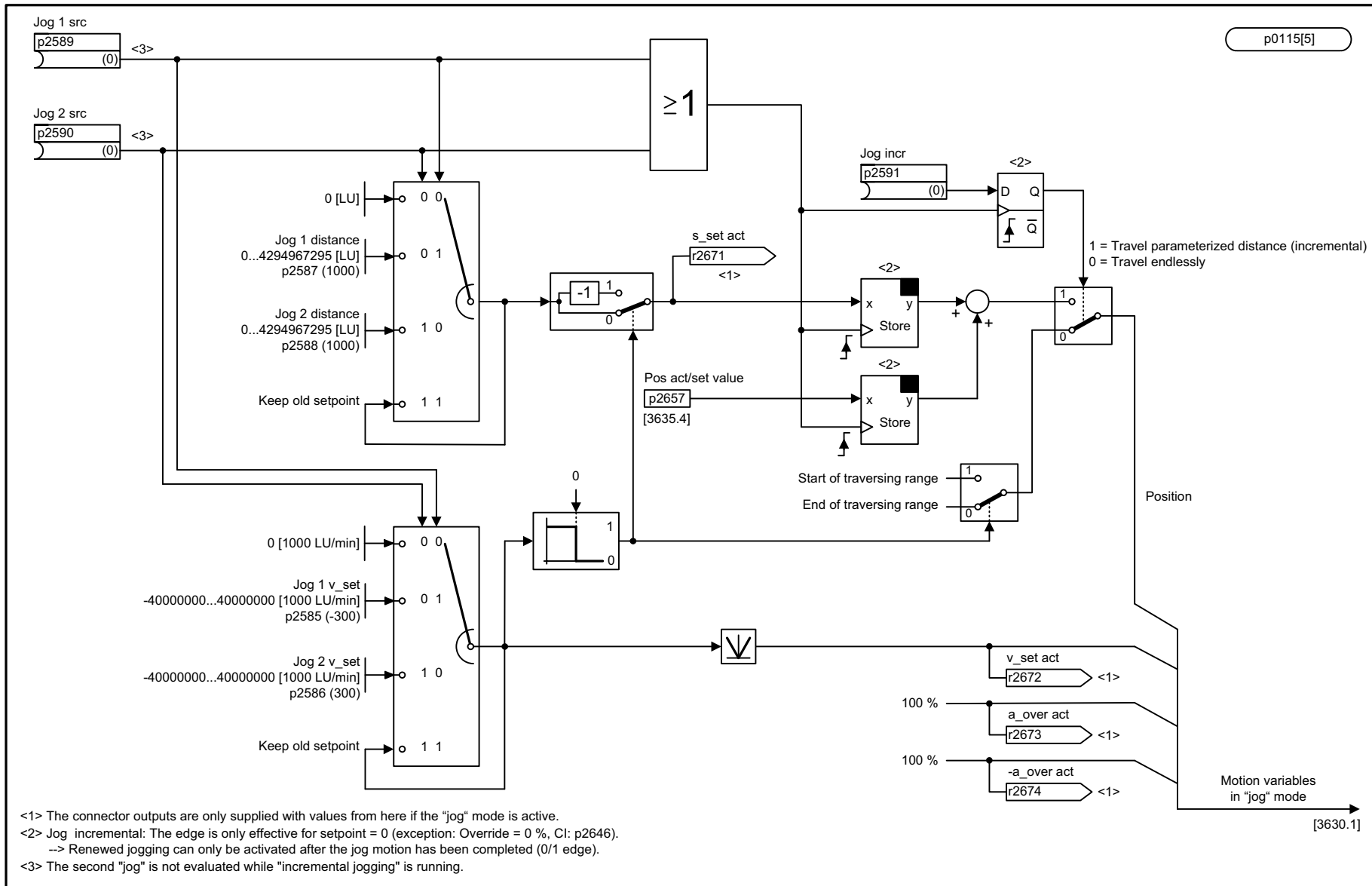
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_3095_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Setpoint channel not activated - Generation of the speed limits (r0108.8 = 0) | | | | | 01.08.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 3095 - |

рисунок 3-156 3095 – формирование границ числа оборотов (r0108.8 = 0)

3.17 Простой позиционер (EPOS)

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 3610 – периодический режим работы (r0108.4 = 1) | 2086 |
| 3612 – режим работы «Реферирование/движение к референтной точке» | 2087 |
| 3614 – режим реферирования на лету (r0108.4 = 1) (p2597 = сигнал 1) | 2088 |
| 3615 – режим работы «Кадры перемещения, внешняя смена кадров» (r0108.4 = 1) | 2089 |
| 3616 – режим работы «Кадры перемещения» (r0108.4 = 1) | 2090 |
| 3617 – наезд на жесткий упор (r0108.4 = 1) | 2091 |
| 3618 – режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI, динамические значения | 2092 |
| 3620 – режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI (r0108.4 = 1) | 2093 |
| 3625 – управление режимами работы (r0108.4 = 1) | 2094 |
| 3630 – ограничения диапазона перемещения (r0108.4 = 1) | 2095 |
| 3635 – интерполятор (r0108.4 = 1) | 2096 |
| 3640 – управляющее слово выбор кадра/выбор MDI (r0108.4 = 1) | 2097 |
| 3645 – слово состояния 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1) | 2098 |
| 3646 – слово состояния 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1) | 2099 |
| 3650 – слово состояния – активный кадр перемещения/MDI активен (r0108.4 = 1) | 2100 |



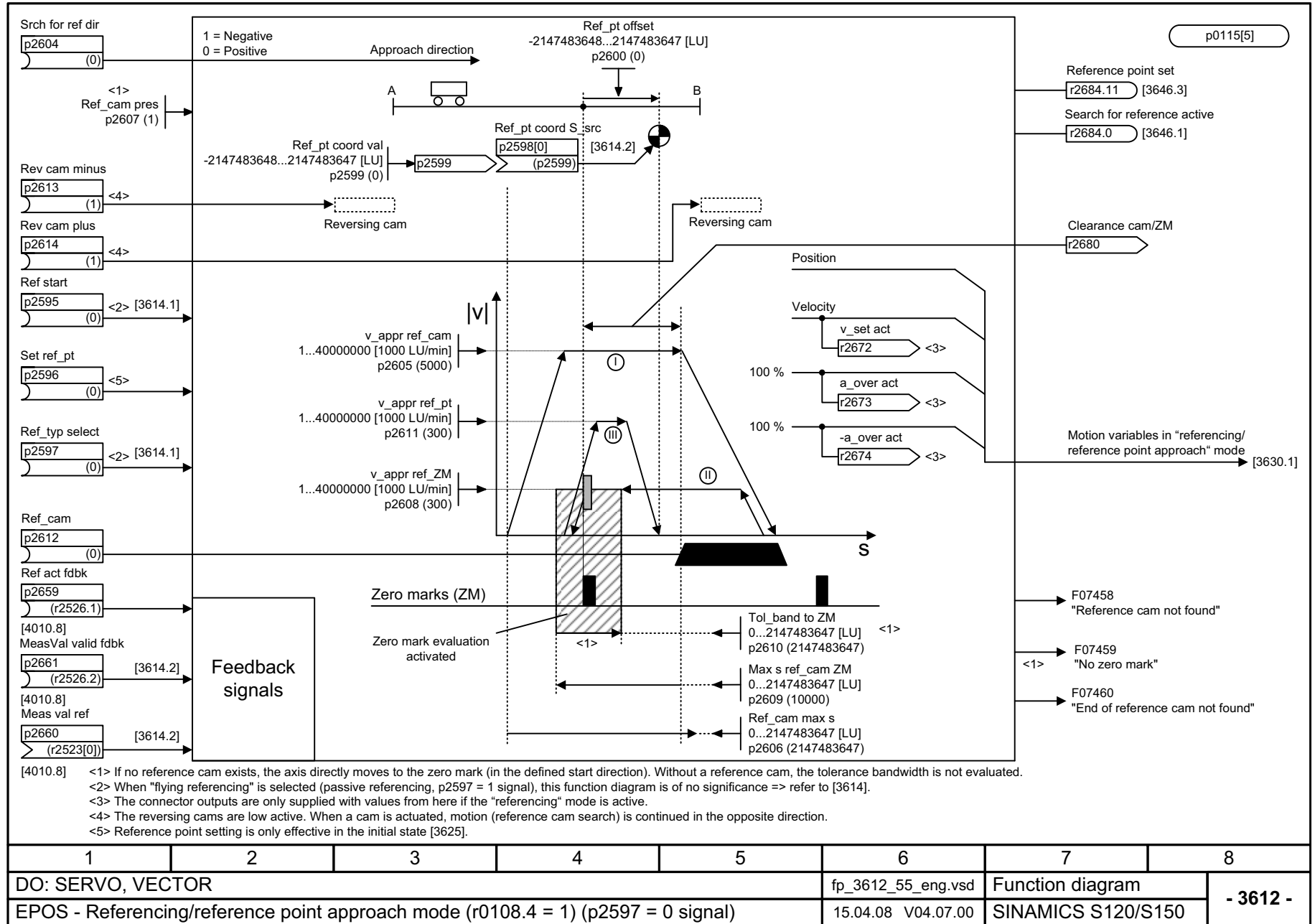
| | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3610_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Jog mode (r0108.4 = 1) | | | | | 15.04.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

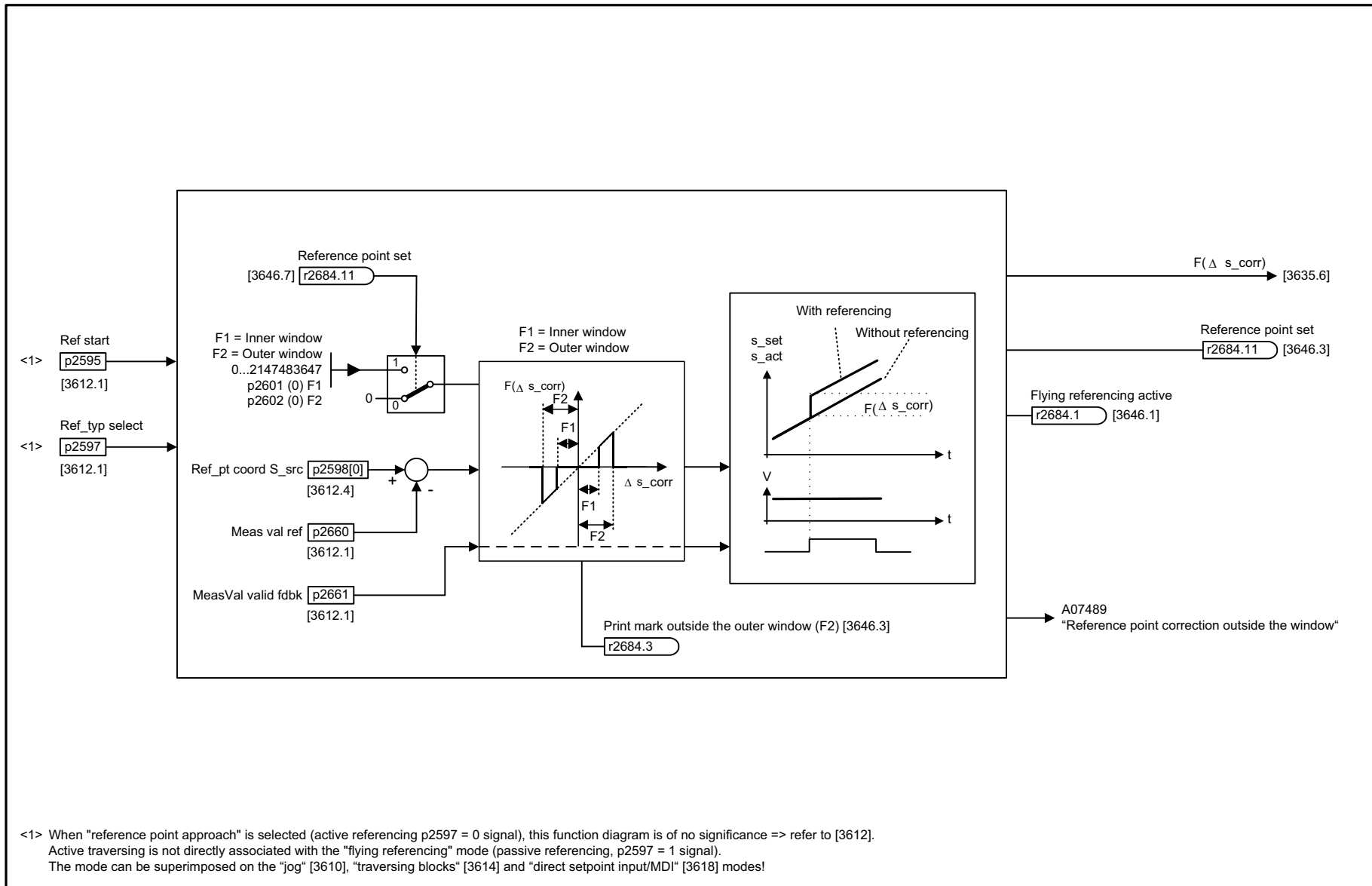
p0115[5]

[3630.1]

рисунок 3-157 3610 – периодический режим работы (r0108.4 = 1)

рисунок 3-158 3612 – режим работы «Реферирование/движение к референтной точке»





<1> When "reference point approach" is selected (active referencing p2597 = 0 signal), this function diagram is of no significance => refer to [3612].
Active traversing is not directly associated with the "flying referencing" mode (passive referencing, p2597 = 1 signal).
The mode can be superimposed on the "jog" [3610], "traversing blocks" [3614] and "direct setpoint input/MDI" [3618] modes!

рисунок 3-159 3614 – режим реферирования на лету (r0108.4 = 1) (p2597 = сигнал 1)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3614_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Flying referencing mode (r0108.4 = 1) (p2597 = 1 signal) | | | | | 28.10.11 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 3614 - |

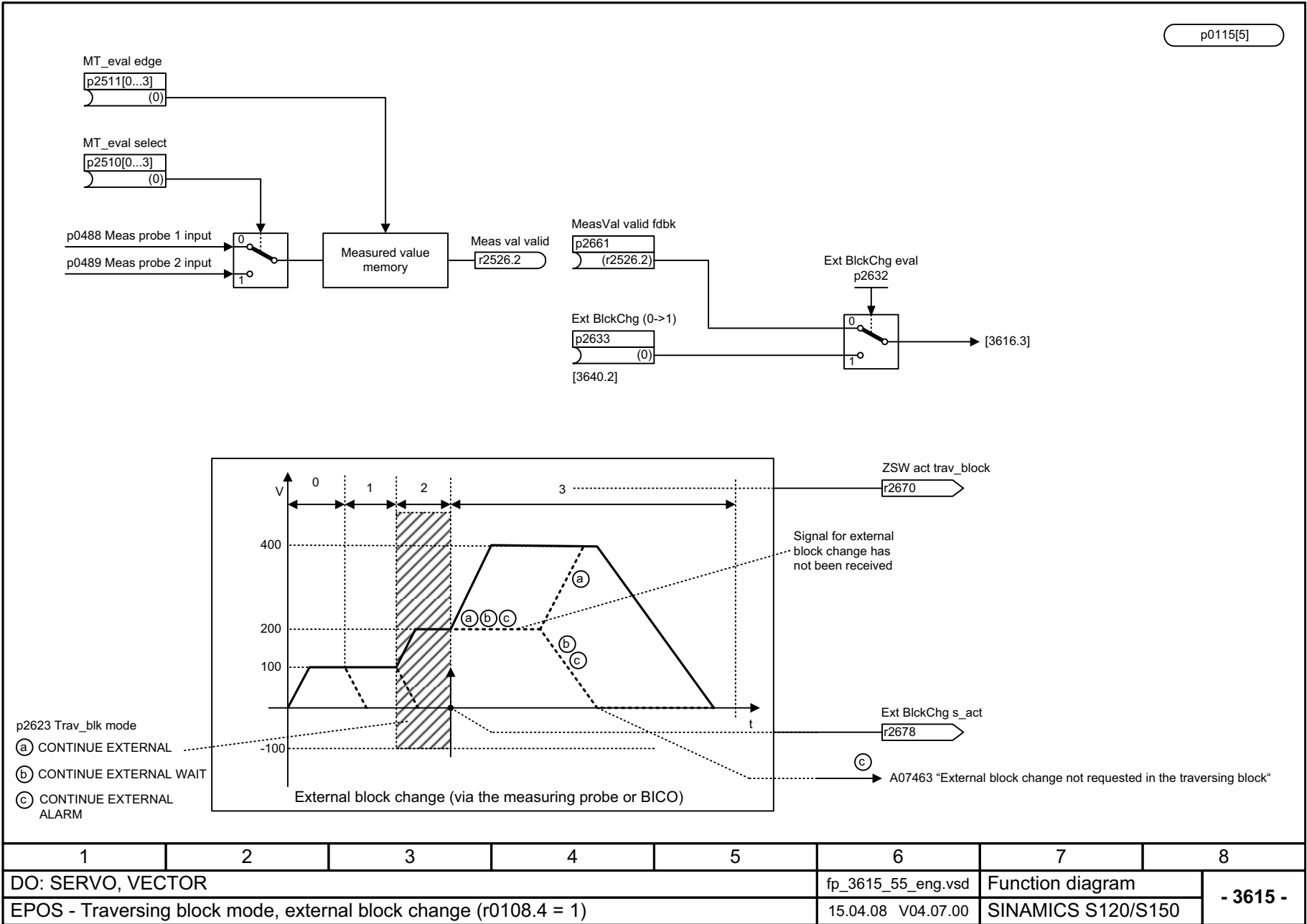


рисунок 3-160 3615 – режим работы «Кадры перемещения, внешняя смена кадров» (r0108.4 = 1)

p0115[5]

- 3615 -

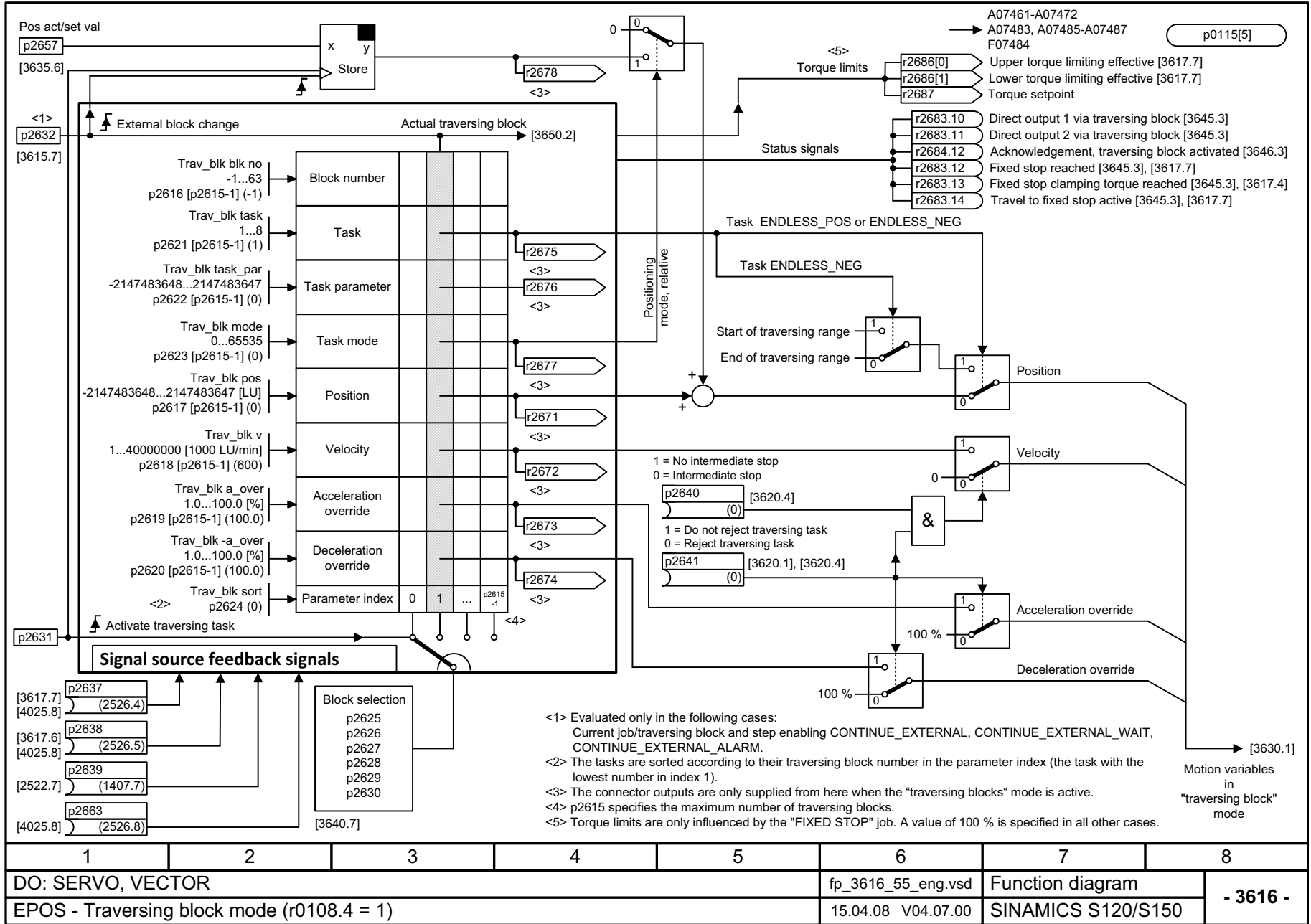
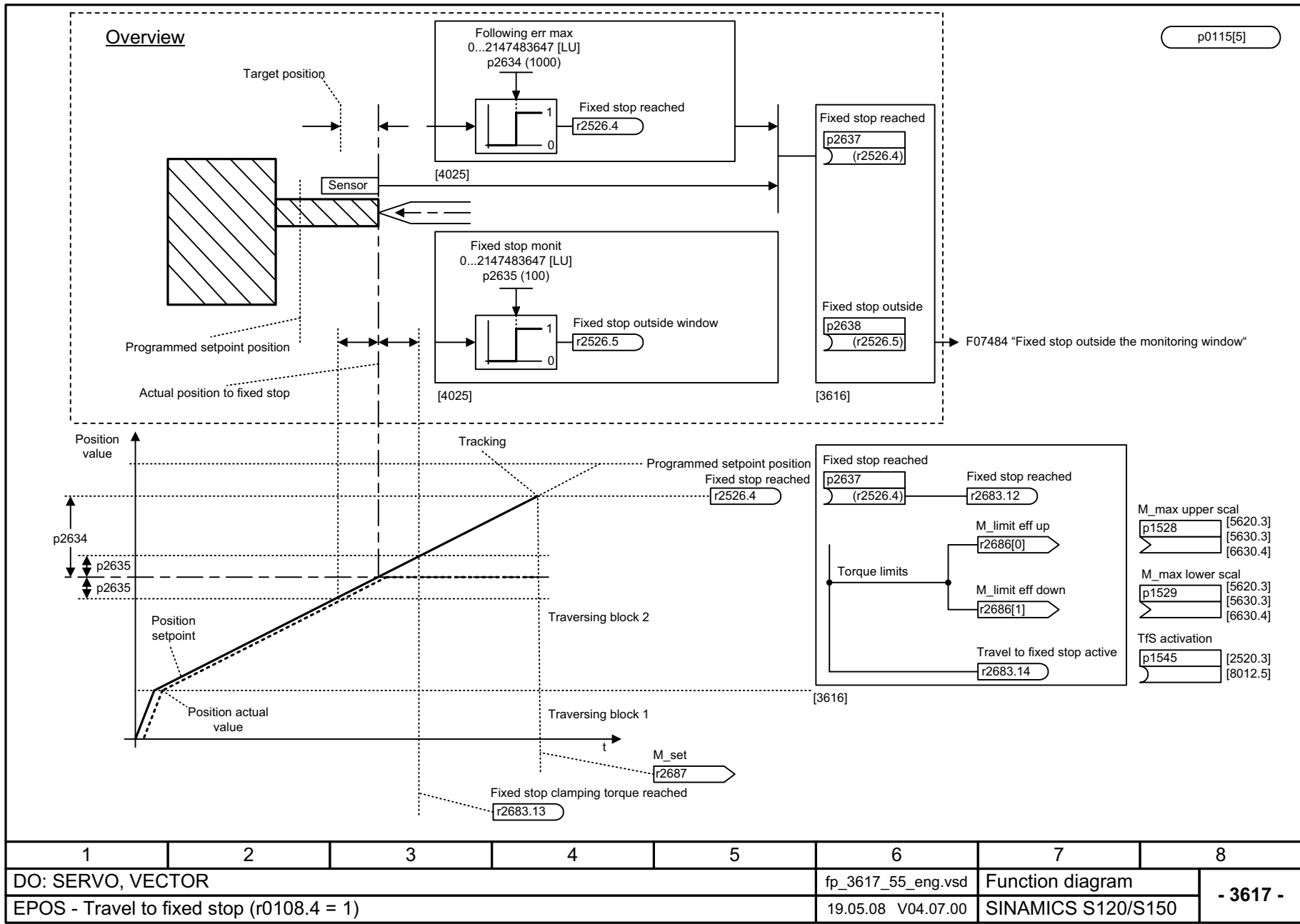


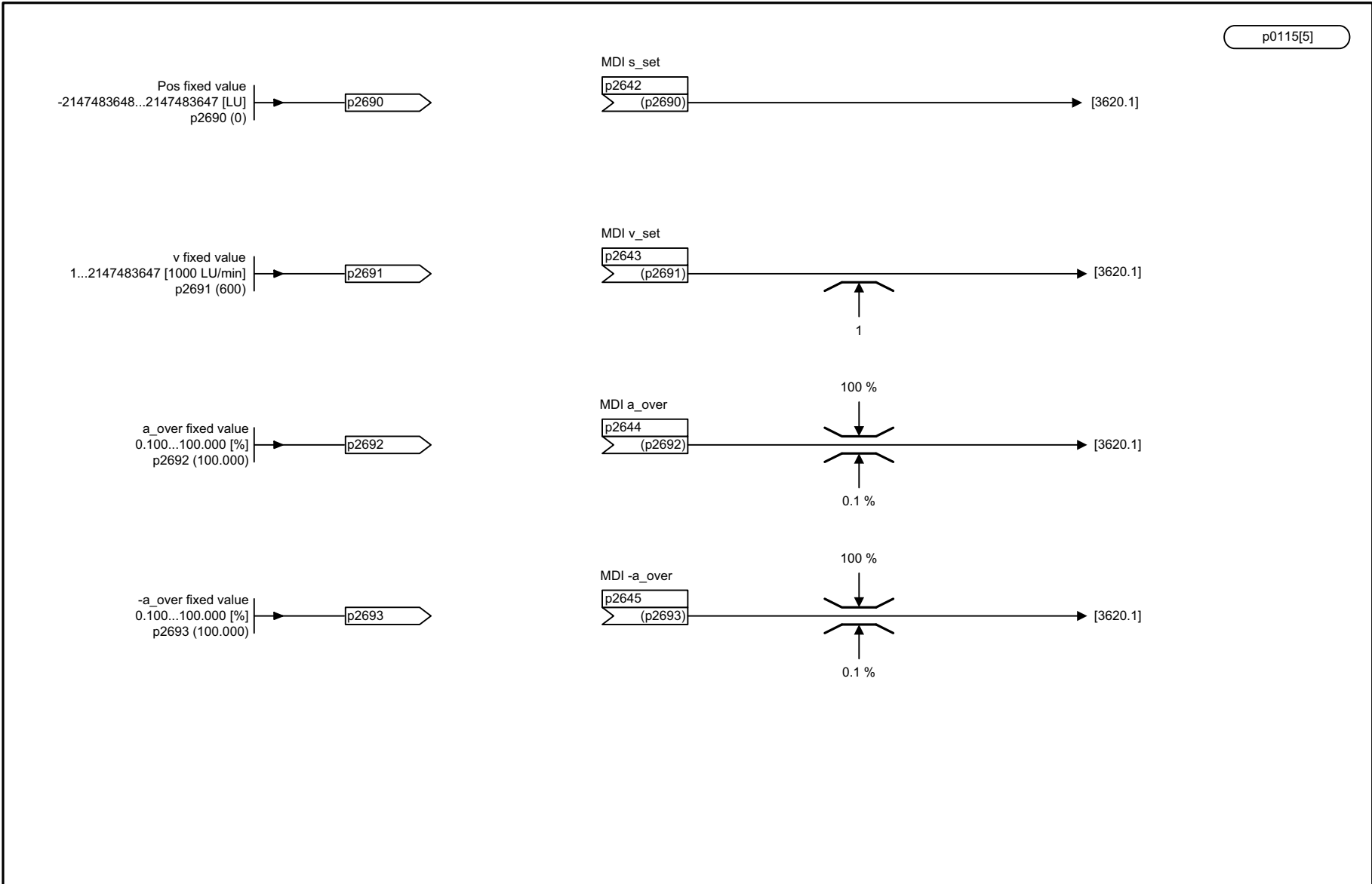
рисунок 3-161 3616 – режим работы «Кадры перемещения» (r0108.4 = 1)



p0115[5]

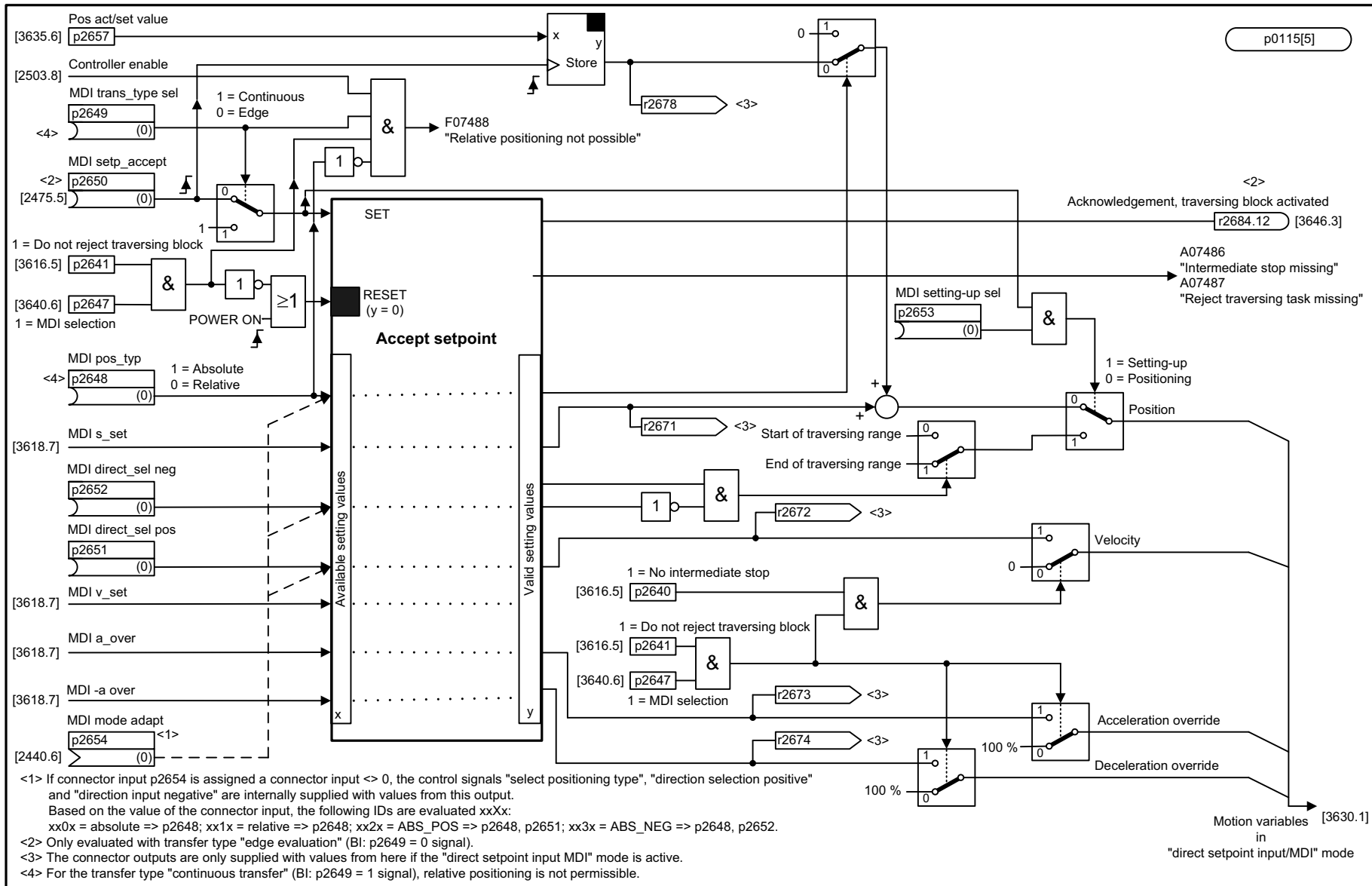
рисунок 3-162 3617 – наезд на жесткий упор (r0108.4 = 1)

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--------------------|--------------------|--|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3617_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Travel to fixed stop (r0108.4 = 1) | | | | | 19.05.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |



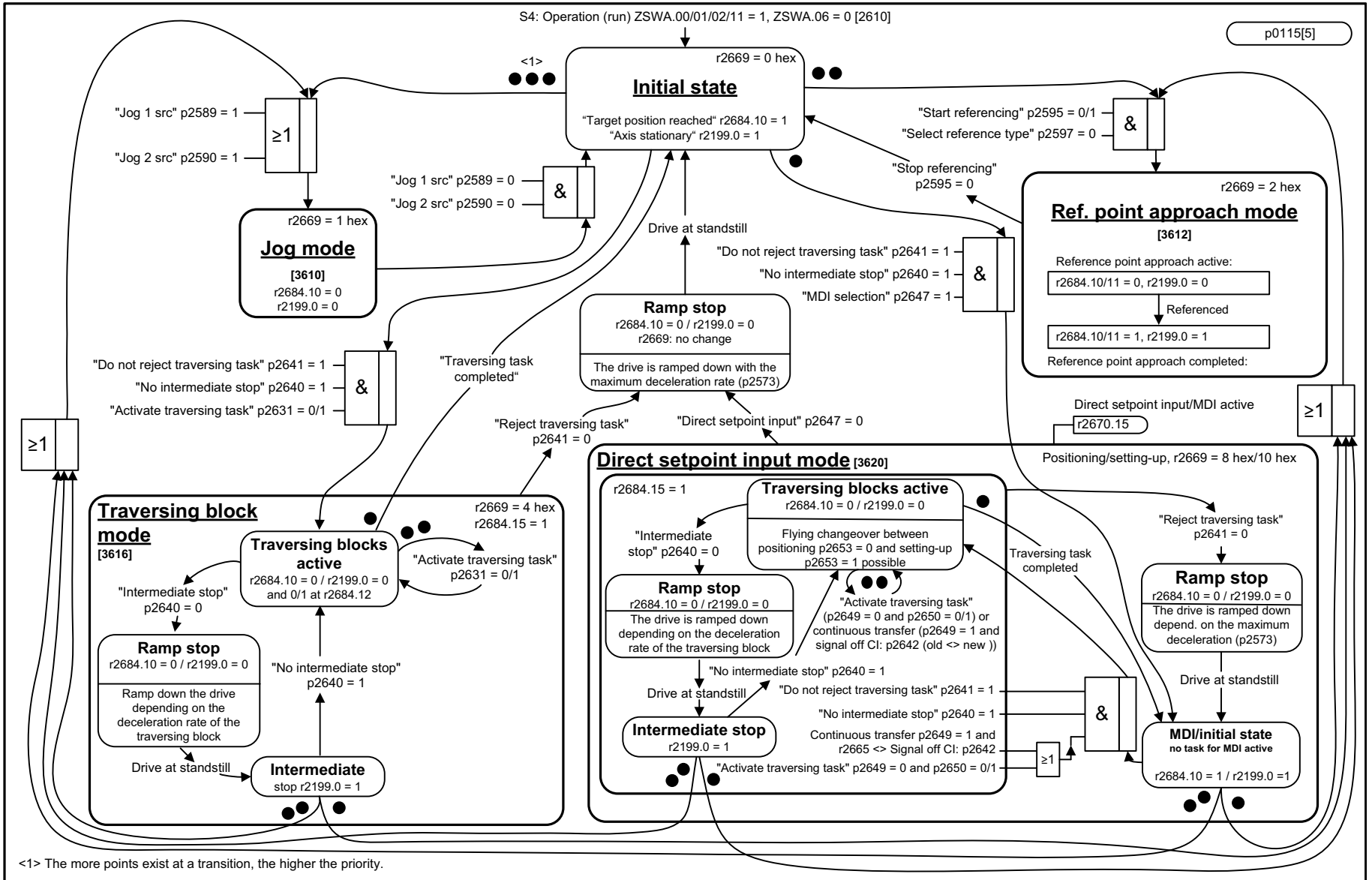
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3618_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Direct setpoint input/MDI mode, dynamic values (r0108.4 = 1) | | | | | 15.04.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 3618 - |

рисунок 3-163 3618 – режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI, динамические значения



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3620_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Direct setpoint input/MDI mode (r0108.4 = 1) | | | | | 15.04.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 3620 - |

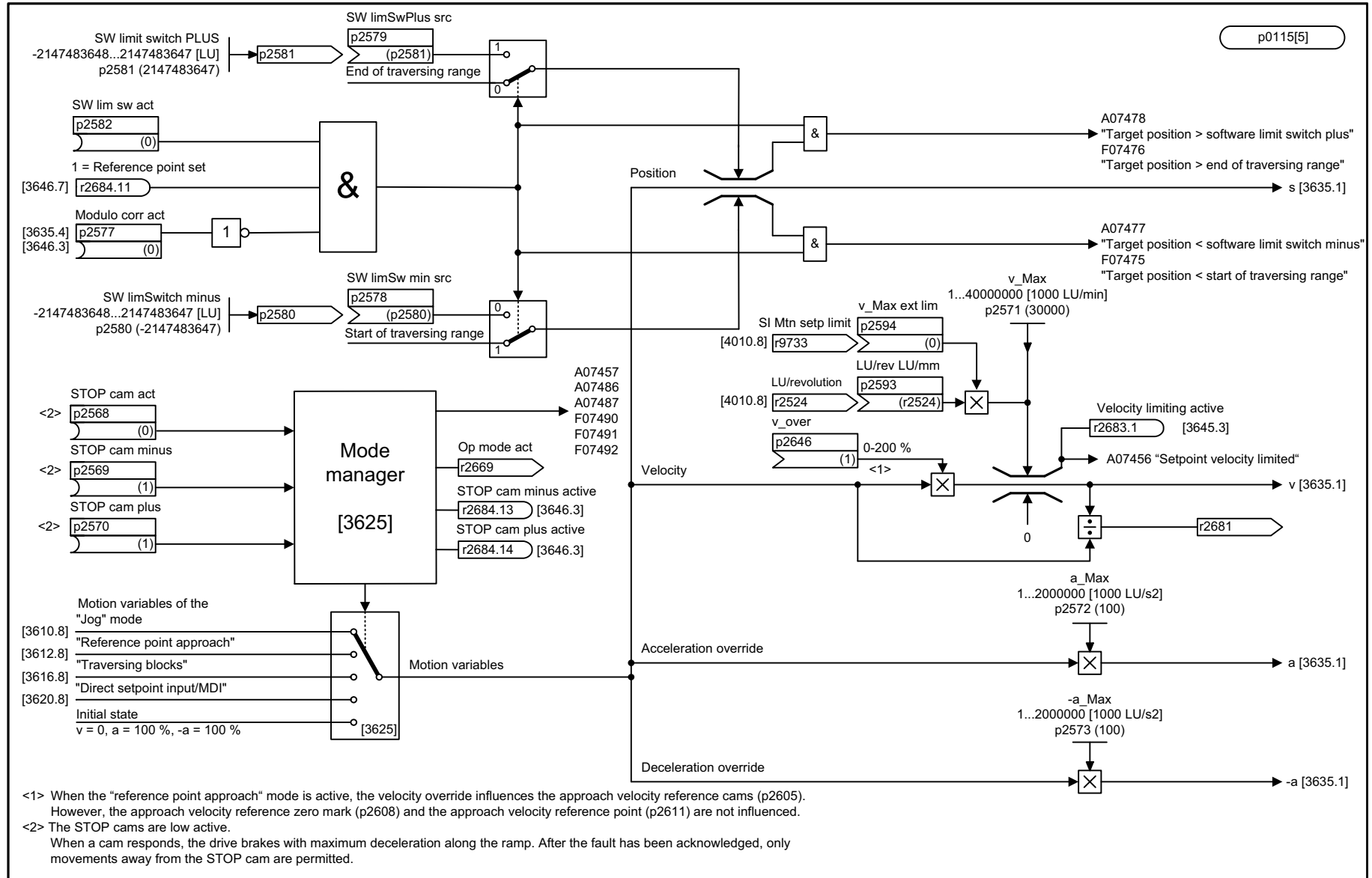
рисунок 3-164 3620 – режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI (r0108.4 = 1)



| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3625_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Mode control (r0108.4 = 1) | | | | | 15.04.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 3625 - |

рисунок 3-165 3625 – управление режимами работы (r0108.4 = 1)

рисунок 3-166 3630 – ограничения диапазона перемещения (r0108.4 = 1)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3630_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Traversing range limits (r0108.4 = 1) | | | | | 08.09.09 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 3630 - |

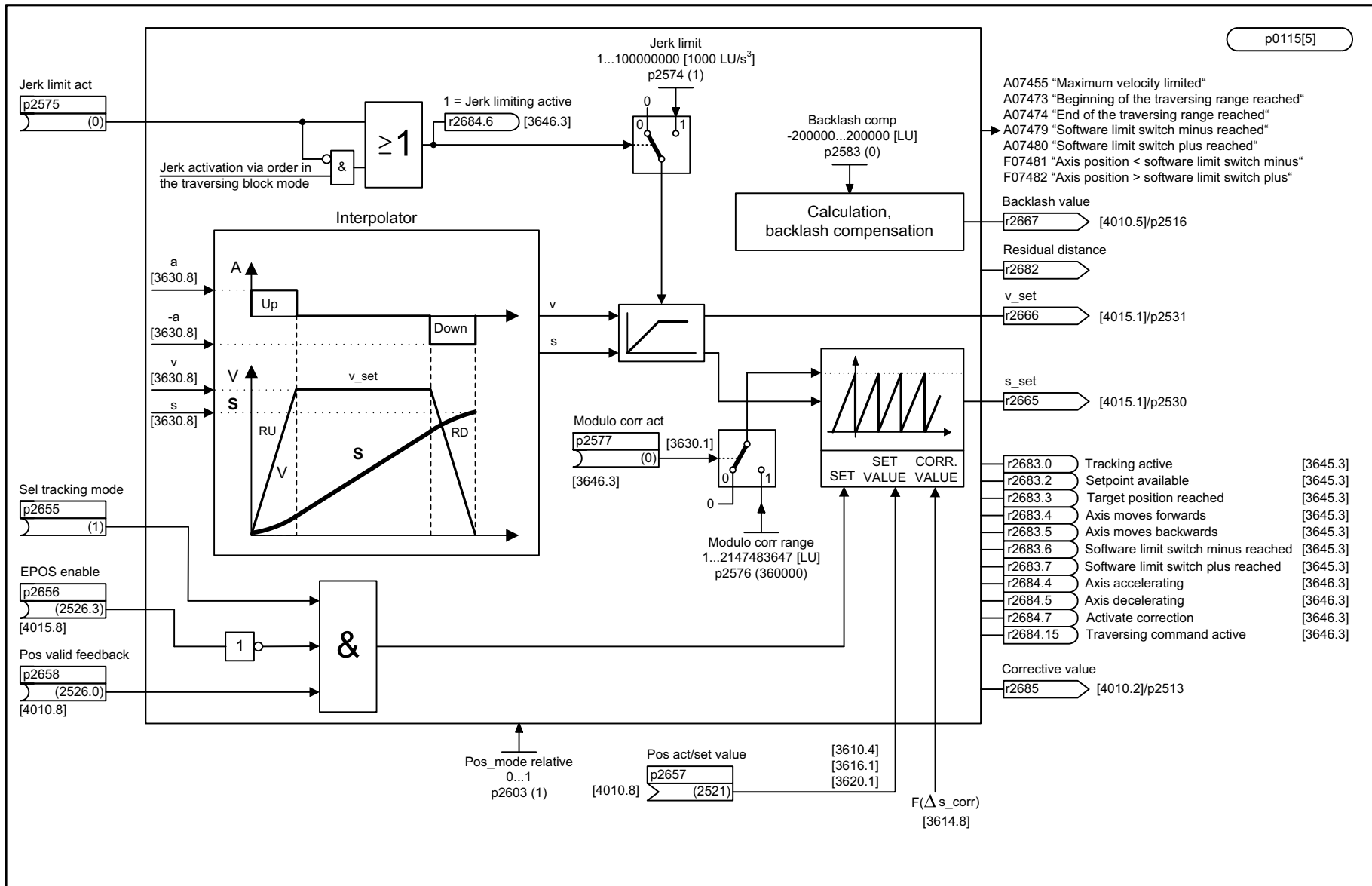


рисунок 3-167 3635 – интерполлятор (r0108.4 = 1)

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3635_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Interpolator (r0108.4 = 1) | | | | | 27.11.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

p0115[5]

- r2683.0 Tracking active [3645.3]
- r2683.2 Setpoint available [3645.3]
- r2683.3 Target position reached [3645.3]
- r2683.4 Axis moves forwards [3645.3]
- r2683.5 Axis moves backwards [3645.3]
- r2683.6 Software limit switch minus reached [3645.3]
- r2683.7 Software limit switch plus reached [3645.3]
- r2684.4 Axis accelerating [3646.3]
- r2684.5 Axis decelerating [3646.3]
- r2684.7 Activate correction [3646.3]
- r2684.15 Traversing command active [3646.3]

Corrective value
r2685 [4010.2]/p2513

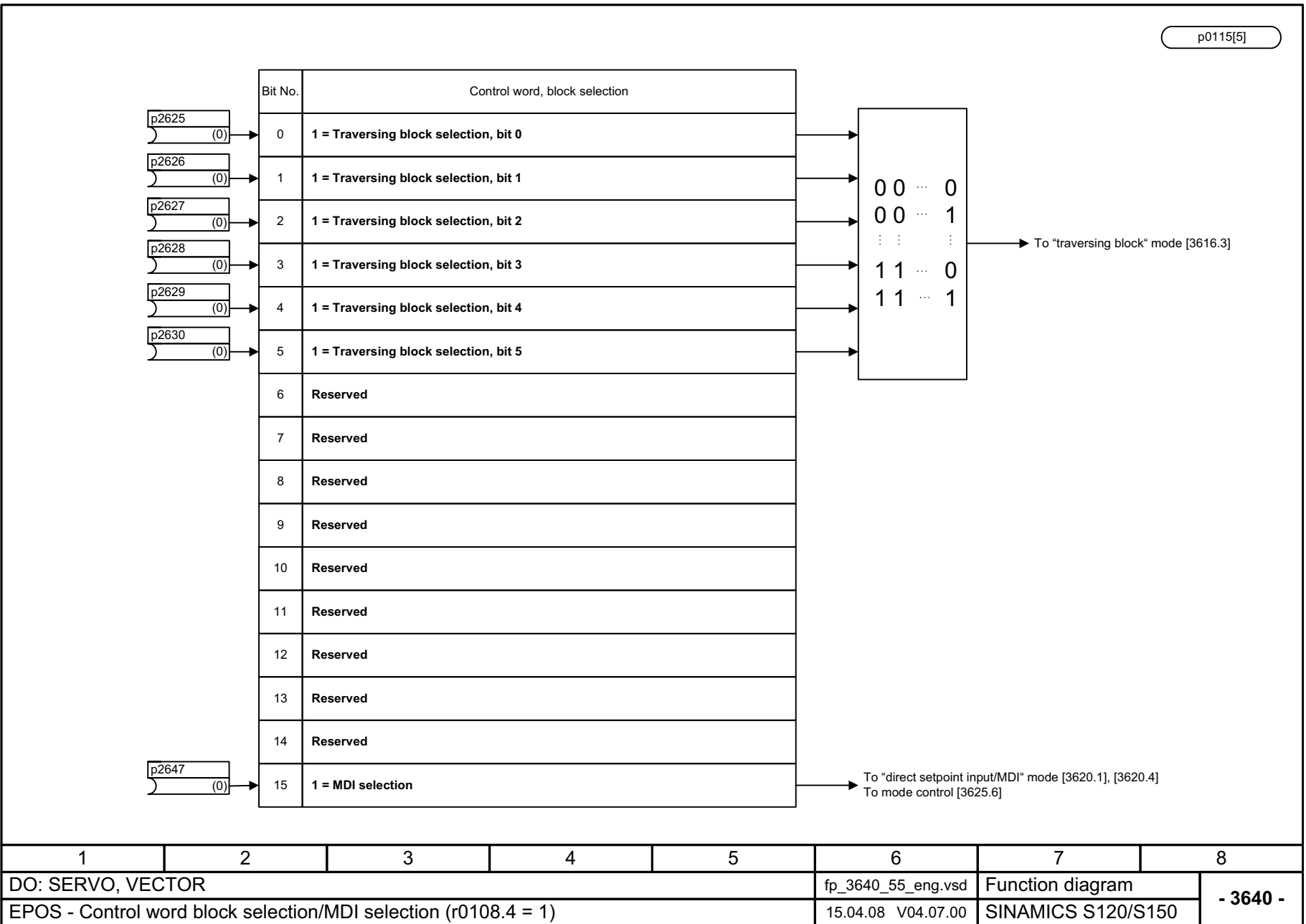


рисунок 3-168 3640 – управляющее слово выбор кадра/выбор MDI (r0108.4 = 1)

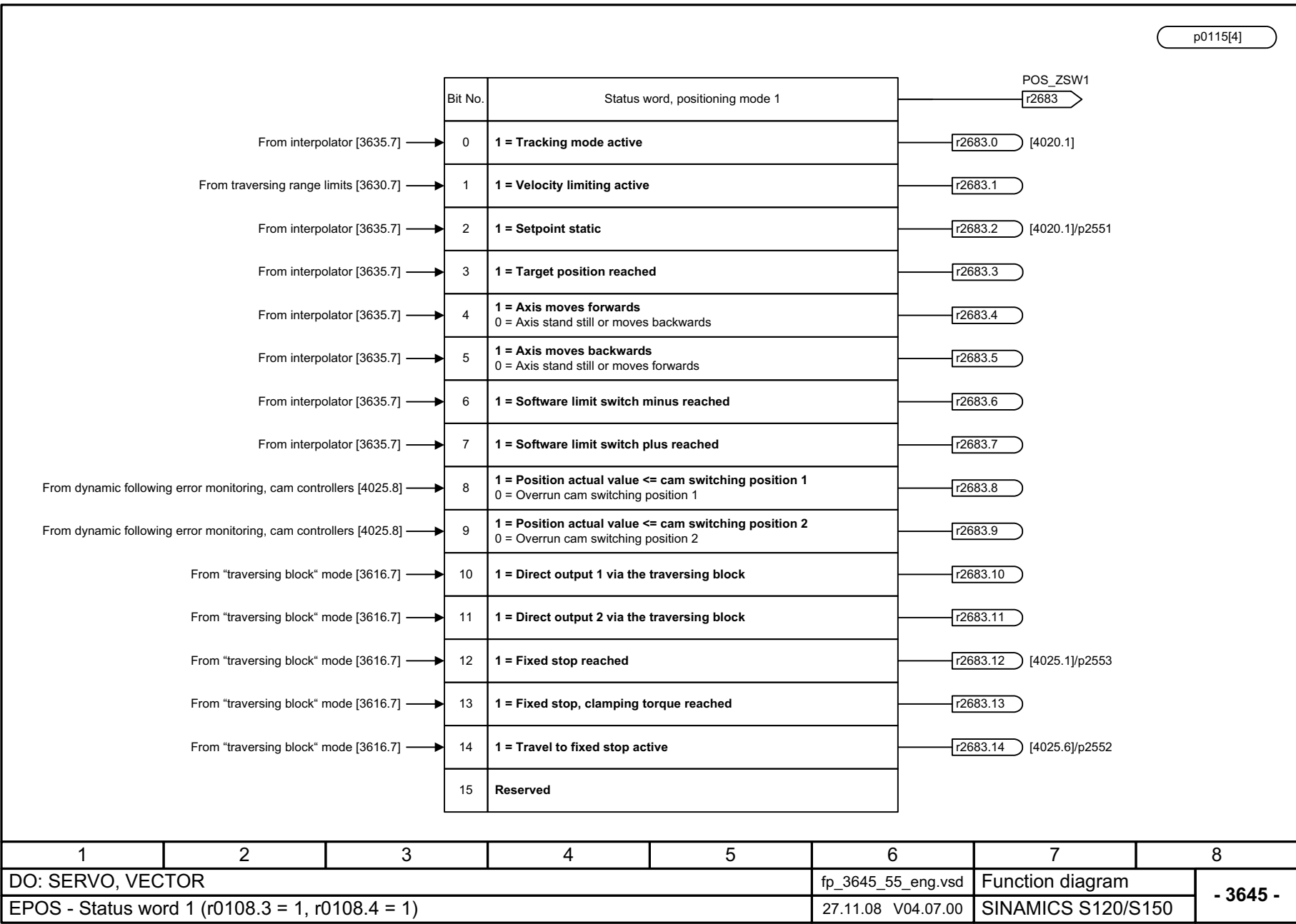
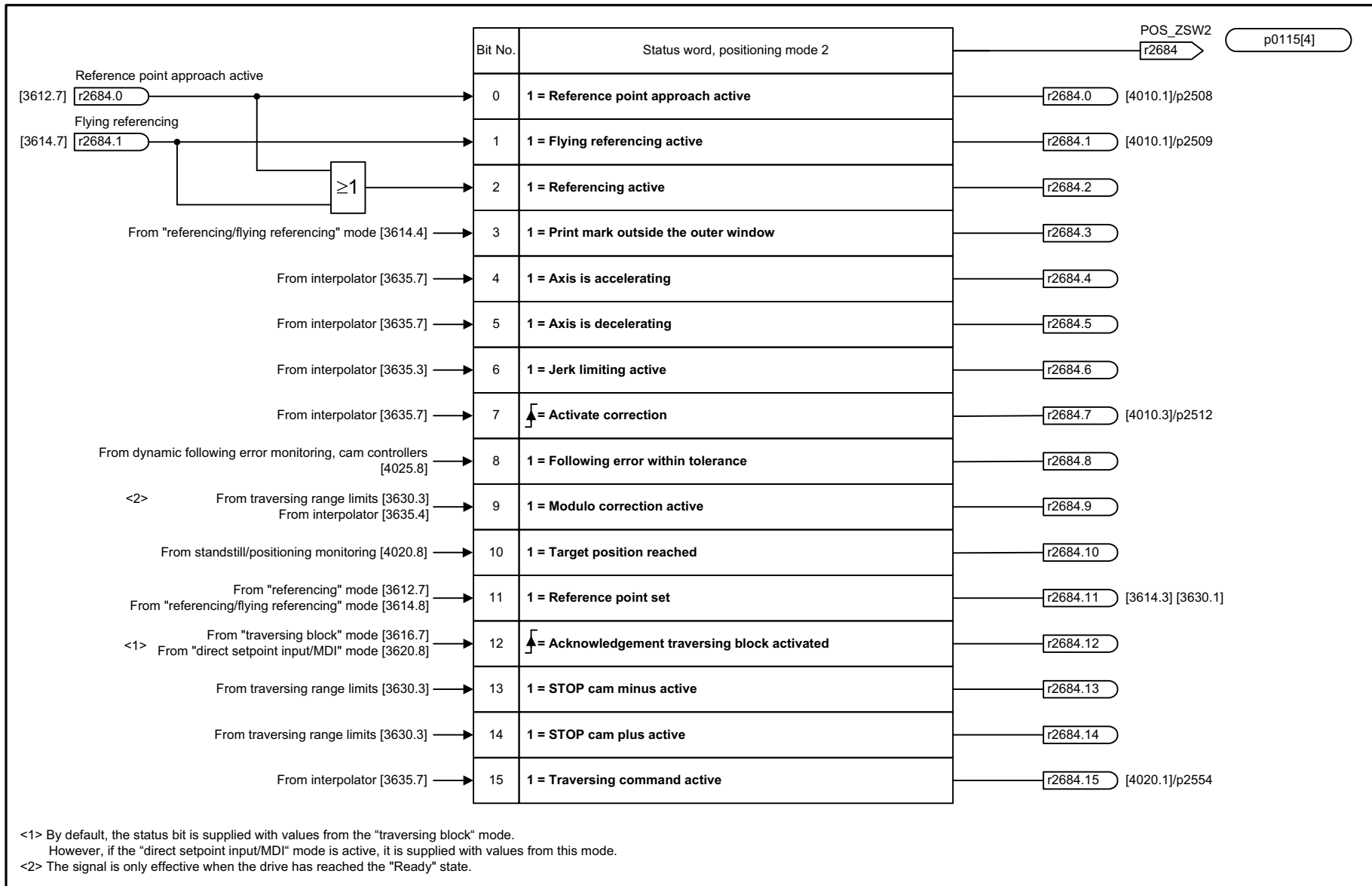


рисунок 3-169 3645 – слово состояния 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1)



<1> By default, the status bit is supplied with values from the "traversing block" mode. However, if the "direct setpoint input/MDI" mode is active, it is supplied with values from this mode.
 <2> The signal is only effective when the drive has reached the "Ready" state.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_3646_55_eng.vsd | Function diagram | |
| EPOS - Status word 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1) | | | | | 07.10.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 3646 - |

рисунок 3-170 3646 – слово состояния 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1)

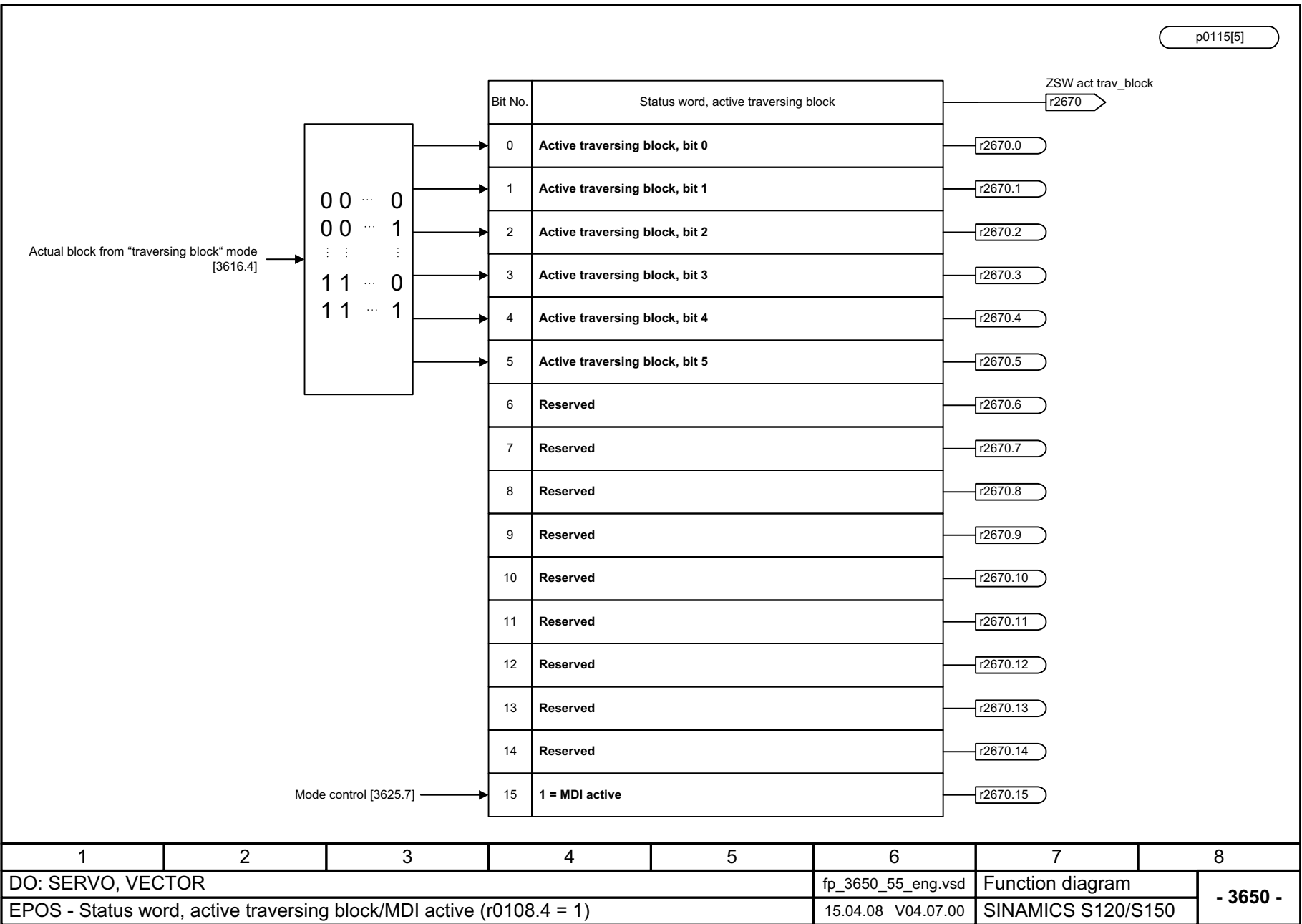
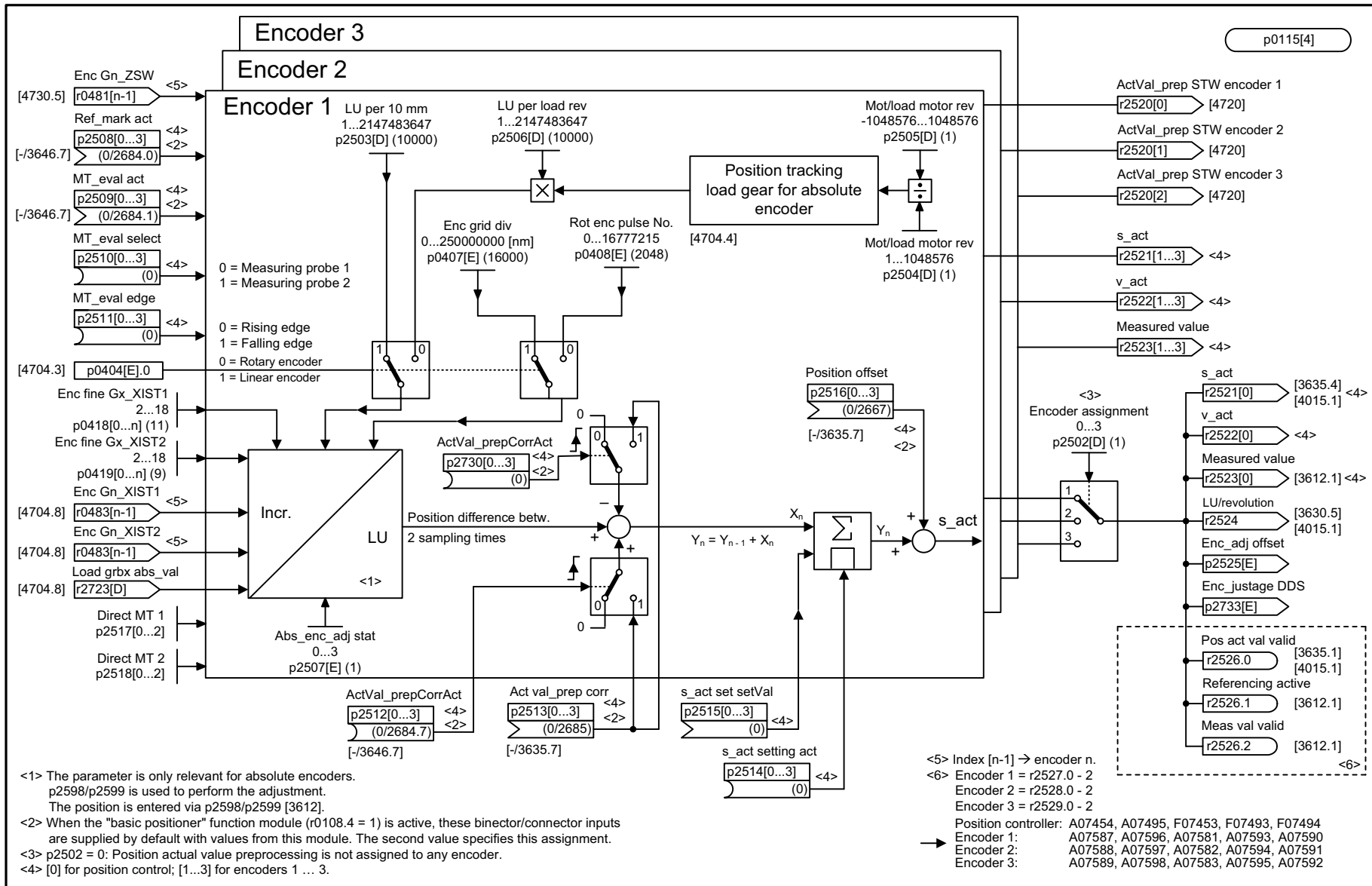


рисунок 3-171 3650 – слово состояния – активный кадр перемещения/MDI активен (r0108.4 = 1)

3.18 Управление положением

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 4010 – подготовка фактического значения положения (r0108.3 = 1) | 2102 |
| 4015 – регулятор положения (r0108.3 = 1) | 2103 |
| 4020 – контроль состояния покоя/позиционирования (r0108.3 = 1) | 2104 |
| 4025 – динам. контроль отклонения, обусловленного запаздыванием, механизмы уставок | 2105 |



<1> The parameter is only relevant for absolute encoders.
 p2598/p2599 is used to perform the adjustment.
 The position is entered via p2598/p2599 [3612].

<2> When the "basic positioner" function module (r0108.4 = 1) is active, these binector/connector inputs are supplied by default with values from this module. The second value specifies this assignment.

<3> p2502 = 0: Position actual value preprocessing is not assigned to any encoder.

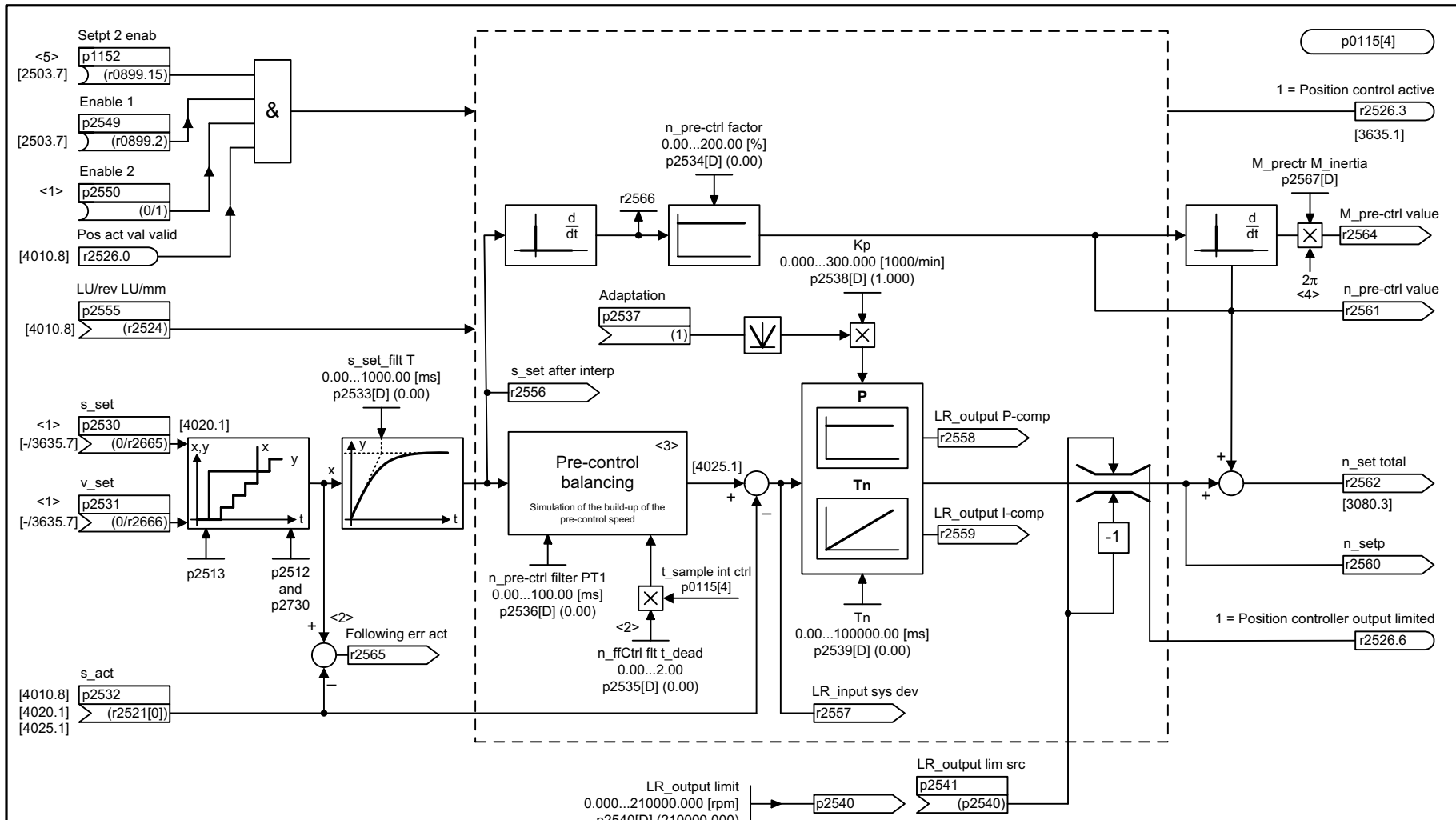
<4> [0] for position control; [1...3] for encoders 1 ... 3.

<5> Index [n-1] → encoder n.
 <6> Encoder 1 = r2527.0 - 2
 Encoder 2 = r2528.0 - 2
 Encoder 3 = r2529.0 - 2

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_4010_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Position control - Position actual value preprocessing (r0108.3 = 1) | | | | | 11.03.14 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 4010 -

рисунок 3-172 4010 – подготовка фактического значения положения (r0108.3 = 1)

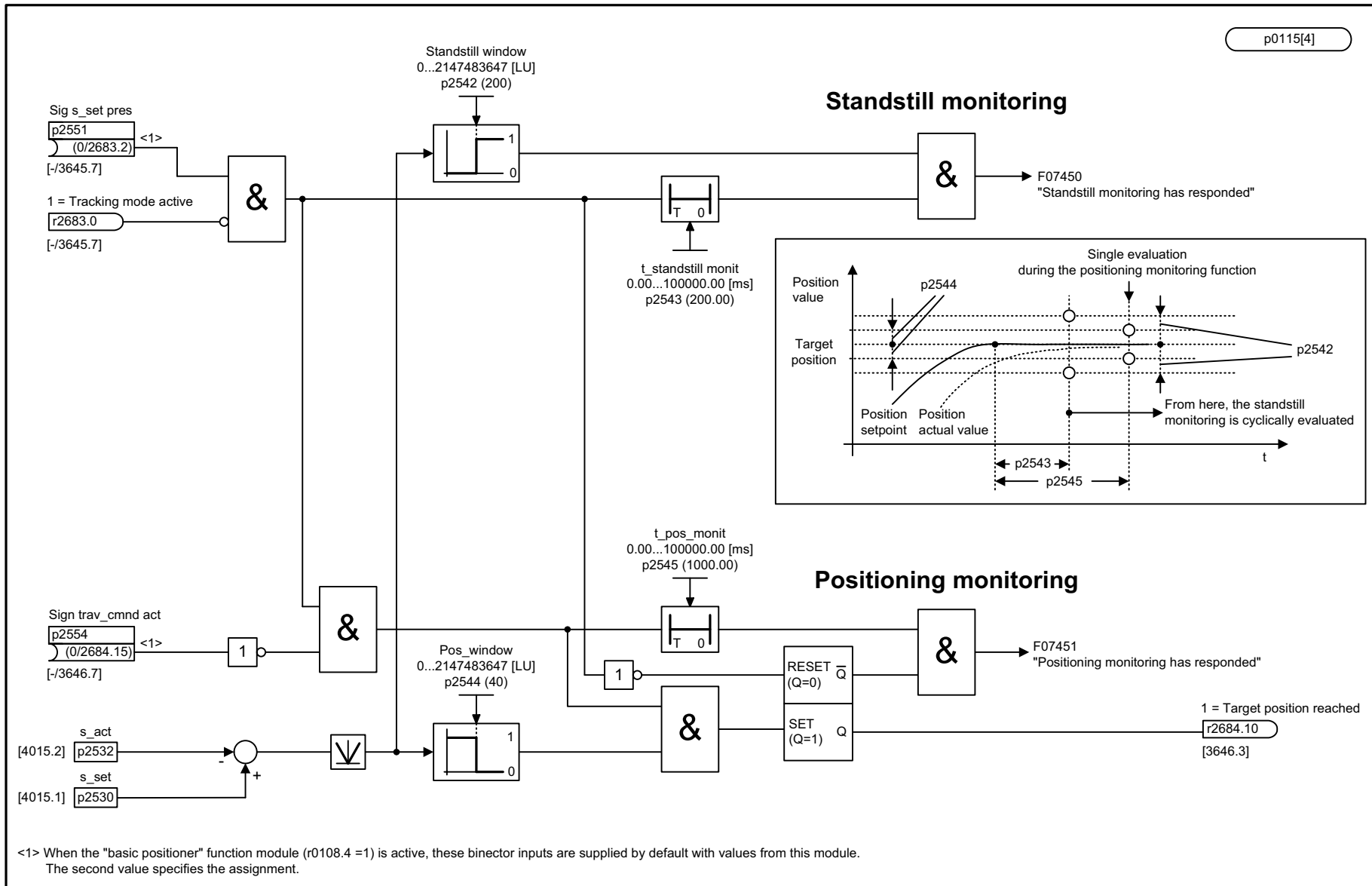


- <1> When the "basic positioner" function module (r0108.4 = 1) is active, these binector/connector inputs are supplied by default with values from this module. The second value specifies this assignment.
- <2> For p2534 > 0 % the following applies: A deadtime of two position controller clock cycles is additionally effective.
- <3> For p2534 = 0 % the following applies: Pre-control balancing is not effective.
- <4> Not applicable if the "linear motor" function module is active (r0108.12 = 1).
- <5> Only if the "extended brake control" function module is active (r0108.14 = 1).

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_4015_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Position control - Position controller (r0108.3 = 1) | | | | | 11.04.12 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 4015 -

рисунок 3-173 4015 – регулятор положения (r0108.3 = 1)



<1> When the "basic positioner" function module (r0108.4 =1) is active, these binector inputs are supplied by default with values from this module. The second value specifies the assignment.

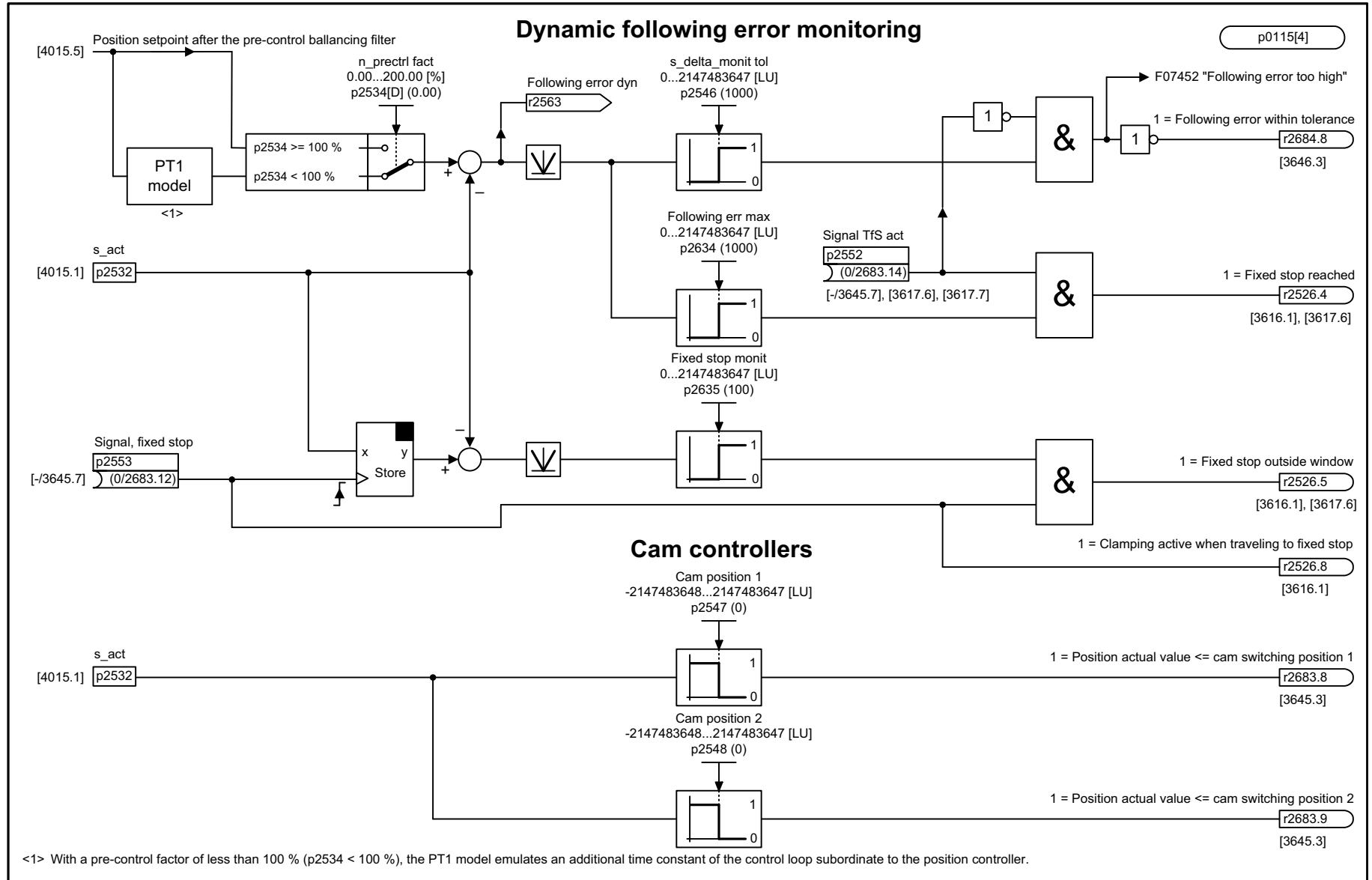
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_4020_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Position control - Standstill monitoring/positioning monitoring (r0108.3 = 1) | | | | | 14.11.11 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

p0115[4]

r2684.10
[3646.3]

рисунок 3-174.4020 – контроль состояния покоя/позиционирования (r0108.3 = 1)

рисунок 3-175 4025 – динам. контроль отклонения, обусловленного запаздыванием, механизмы уставок

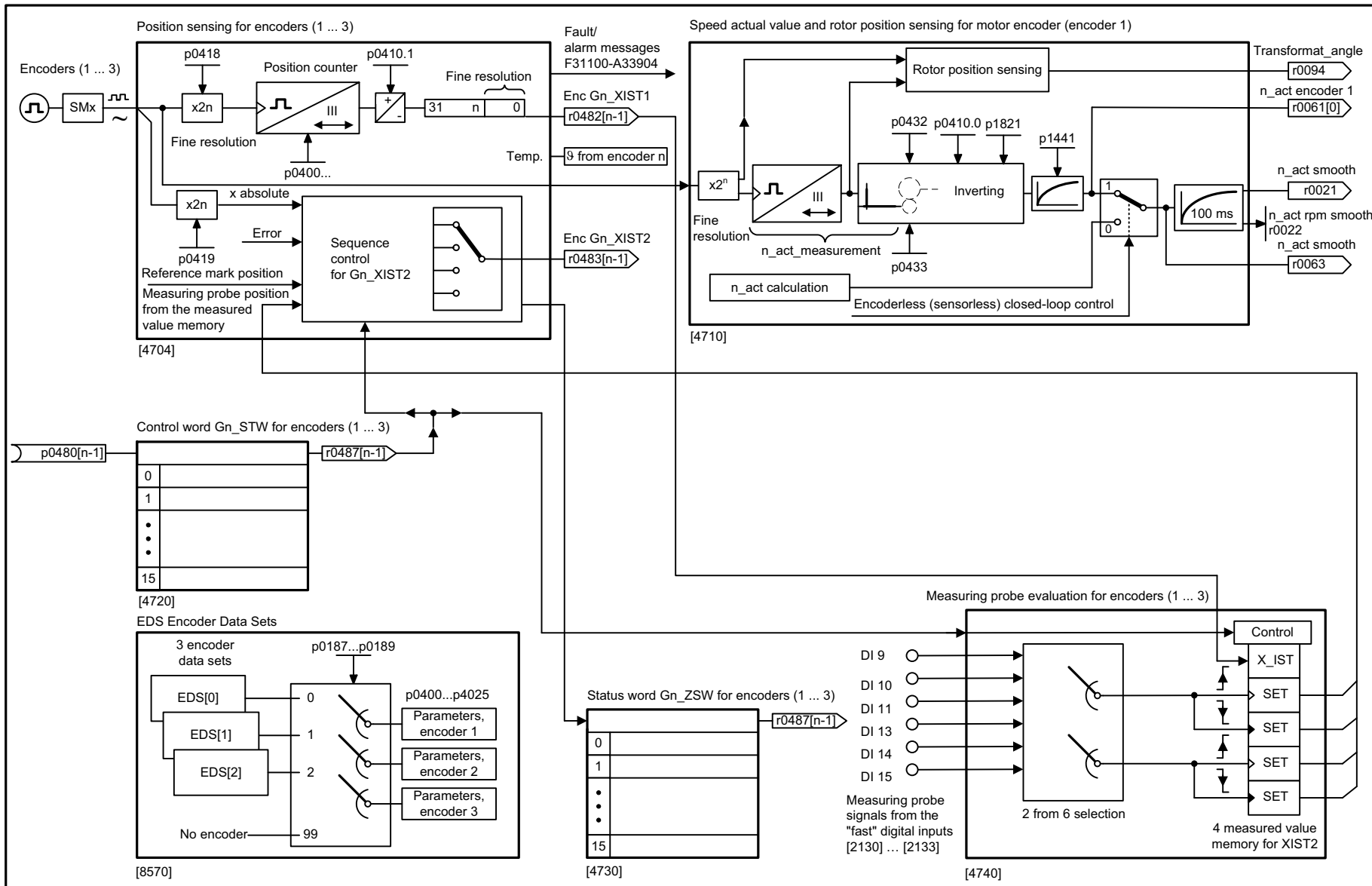


| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_4025_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Position control - Dynamic following error monitoring, cam controllers (r0108.3 = 1) | | | | | 15.04.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 4025 - |

3.19 Обработка датчика

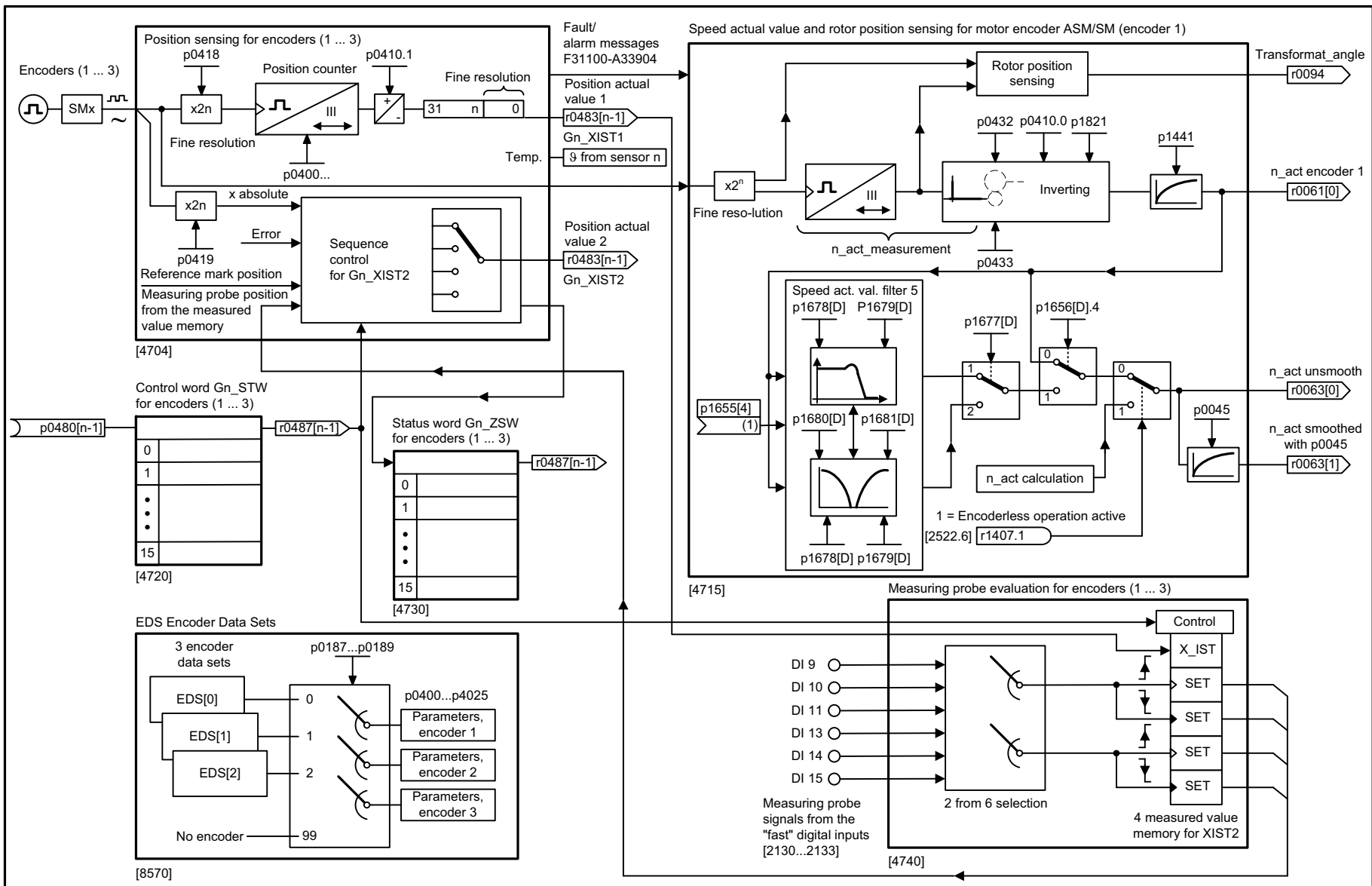
Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 4700 – серворегулирование, обзор | 2107 |
| 4702 – векторное регулирование, обзор | 2108 |
| 4704 – регистрация положения и температуры, датчик 1 ... 3 | 2109 |
| 4710 – регистрация факт. значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1) | 2110 |
| 4711 – регистрация факт. значения числа оборотов, датчик 2, 3 | 2111 |
| 4715 – регистрация факт. значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя | 2112 |
| 4720 – интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 3 | 2113 |
| 4730 – интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 3 | 2114 |
| 4735 – поиск референтной метки с эквивалентом нулевой метки, датчики 1 ... 3 | 2115 |
| 4740 – обработка щупа, память измеренных значений, датчик 1 ... 3 | 2116 |
| 4750 – абсолютное значение при инкрементном датчике | 2117 |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO | | | | | fp_4700_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Encoder evaluation - Servo control, overview | | | | | 11.06.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 4700 - |

рисунок 3-176 4700 – сервоуправление, обзор

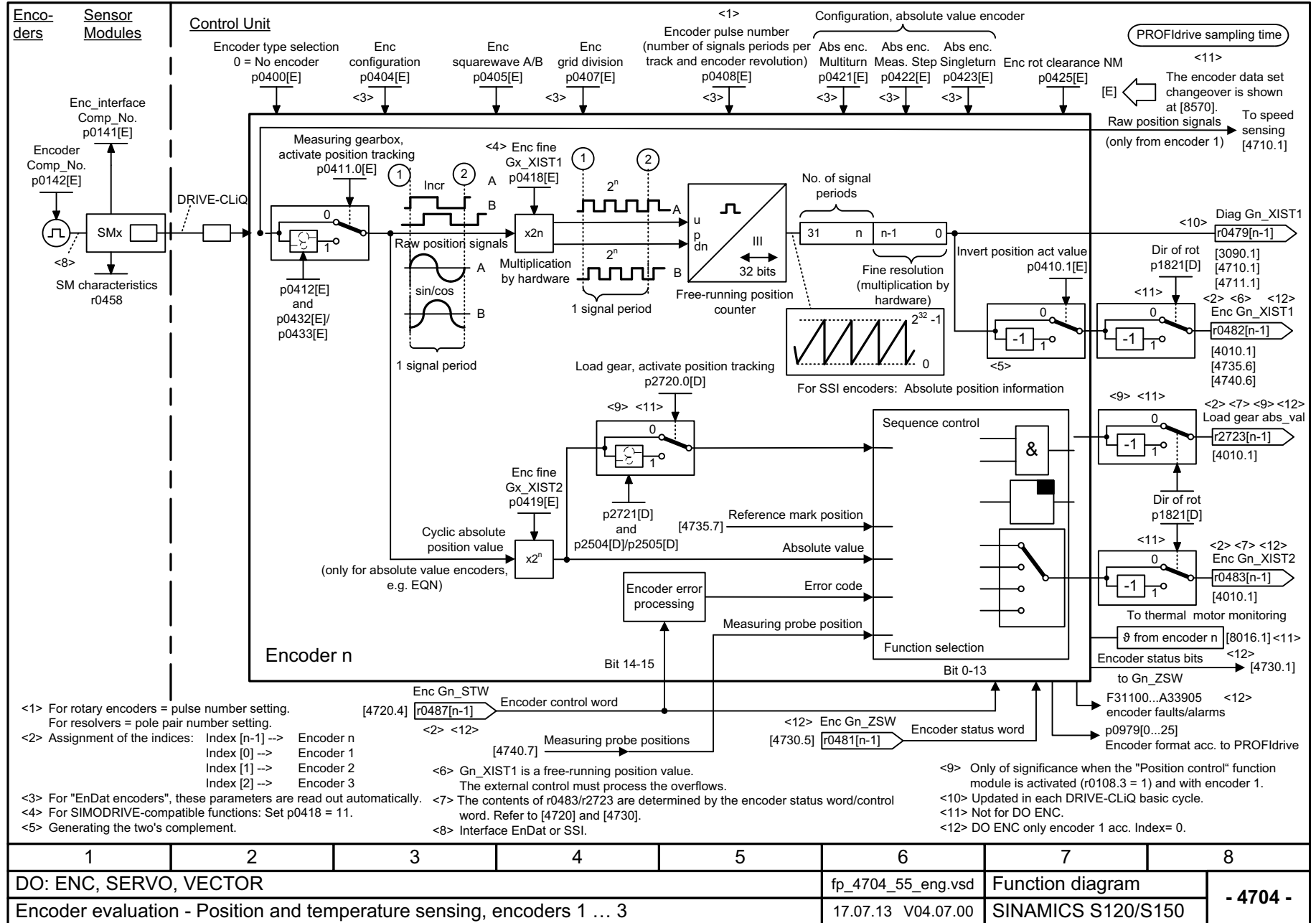


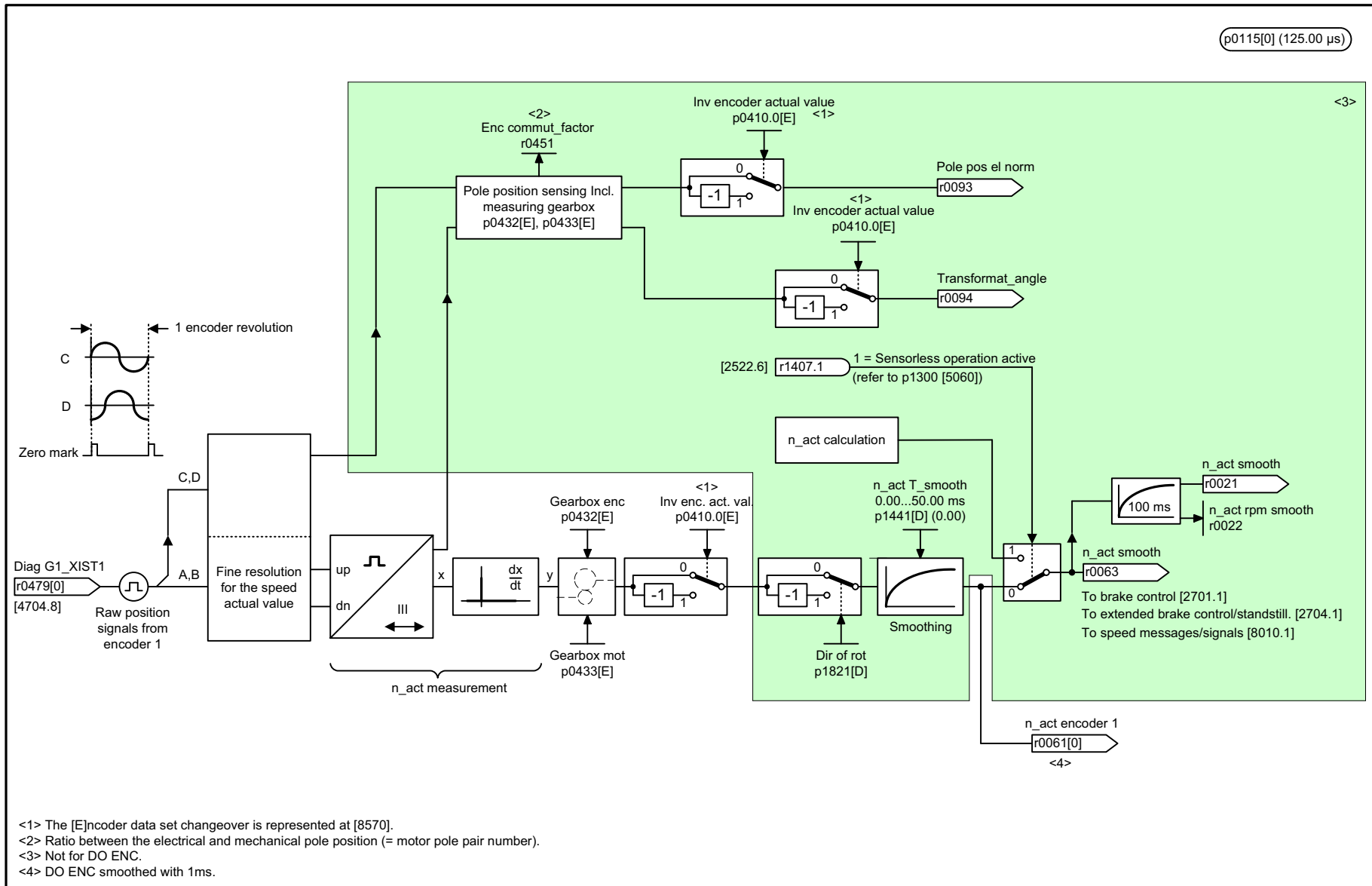
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_4702_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Encoder evaluation - Vector control, overview | | | | | 26.04.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 4702 -

рисунок 3-177 4702 – векторное регулирование, обзор

рисунок 3-178 4704 – регистрация положения и температуры, датчик 1 ... 3



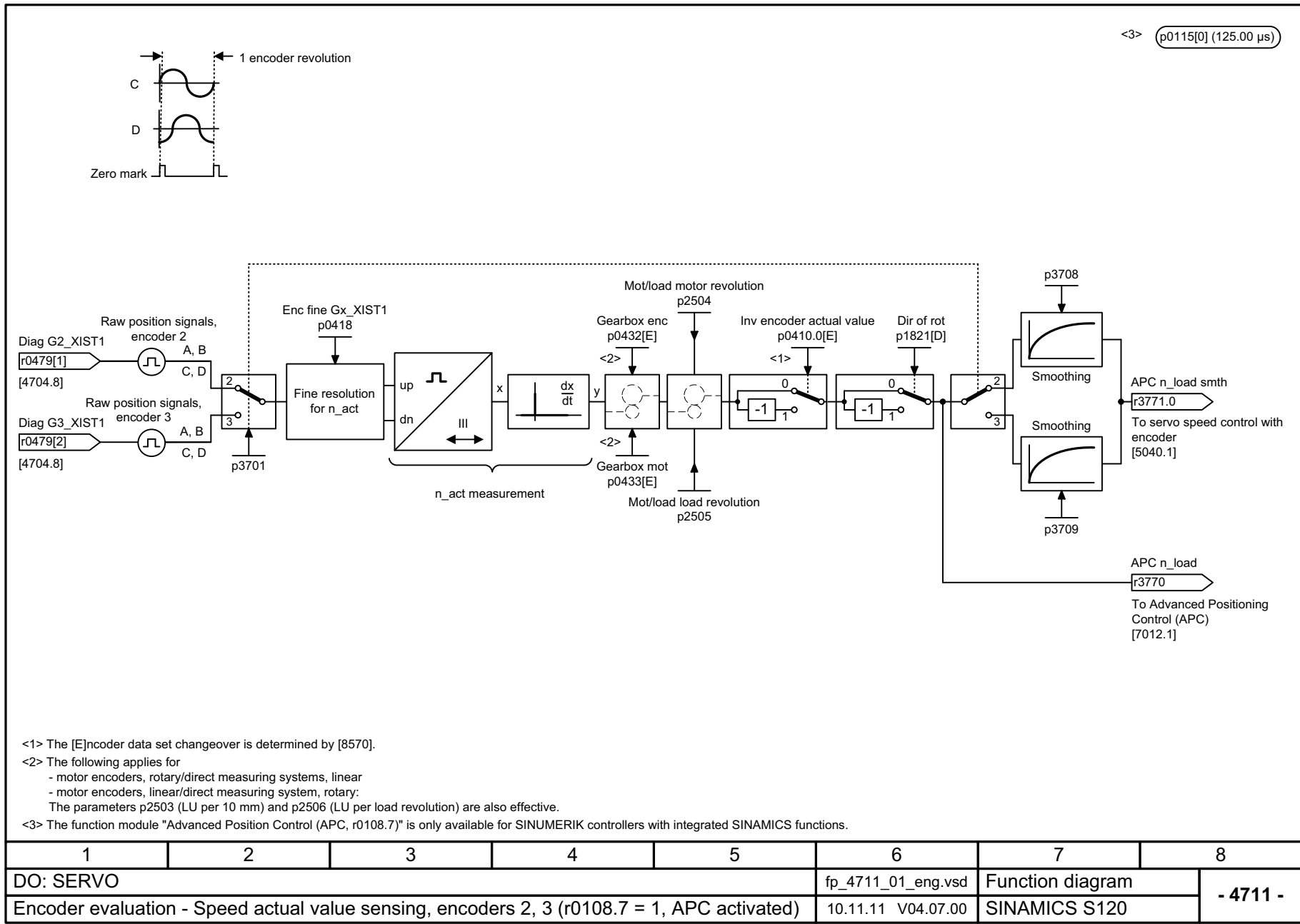


<1> The [E]ncoder data set changeover is represented at [8570].
 <2> Ratio between the electrical and mechanical pole position (= motor pole pair number).
 <3> Not for DO ENC.
 <4> DO ENC smoothed with 1ms.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO | | | | | fp_4710_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Encoder evaluation - Speed actual value and pole pos. sensing, motor encoder (encoder 1) | | | | | 11.06.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4710 - |

рисунок 3-179 4710 – регистрация факт. значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1)

рисунок 3-180 4711 – регистрация факт. значения числа оборотов, датчик 2, 3



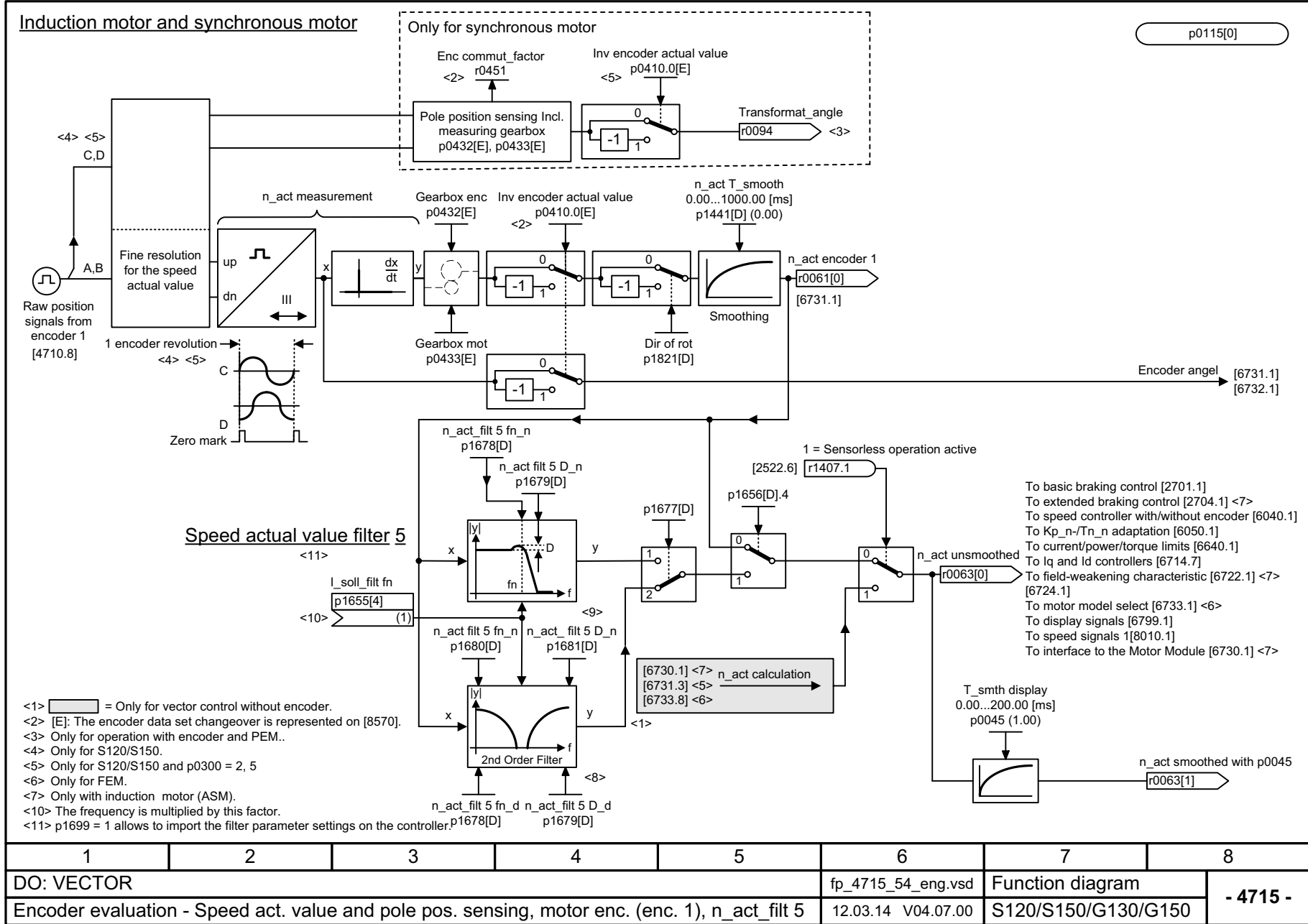
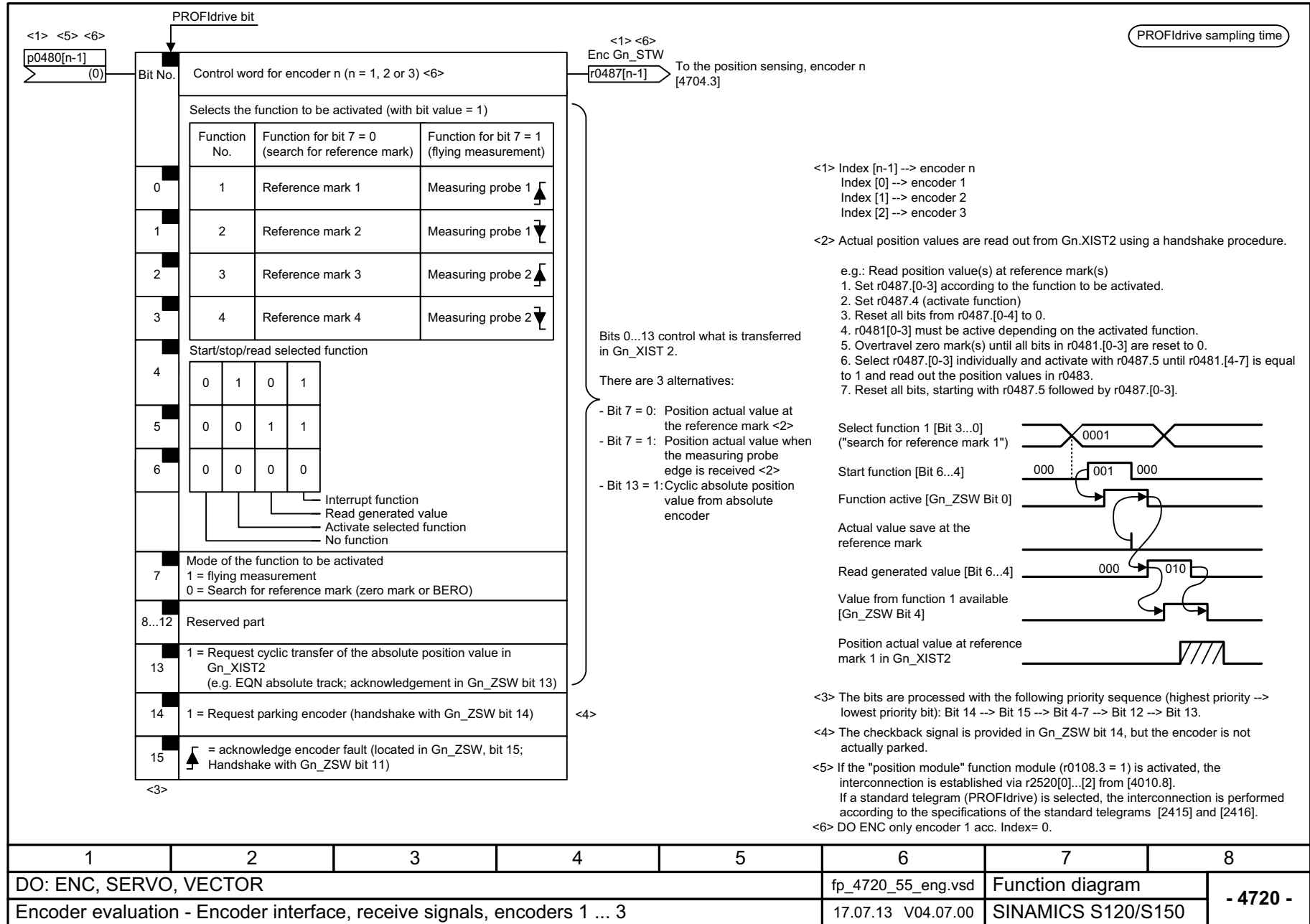
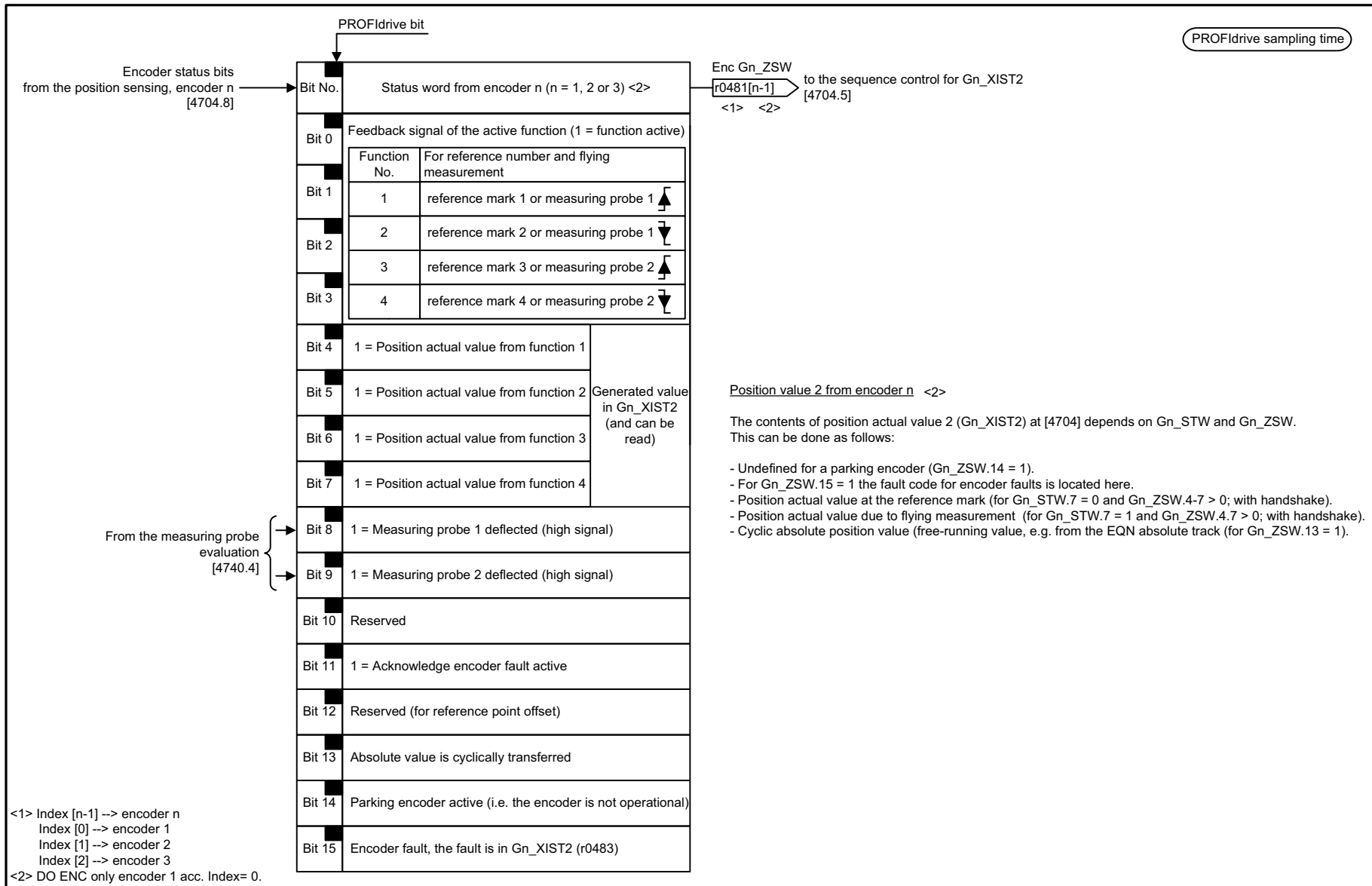


рисунок 3-181 4715 – регистрация факт. значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя

рисунок 3-182 4720 – интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 3



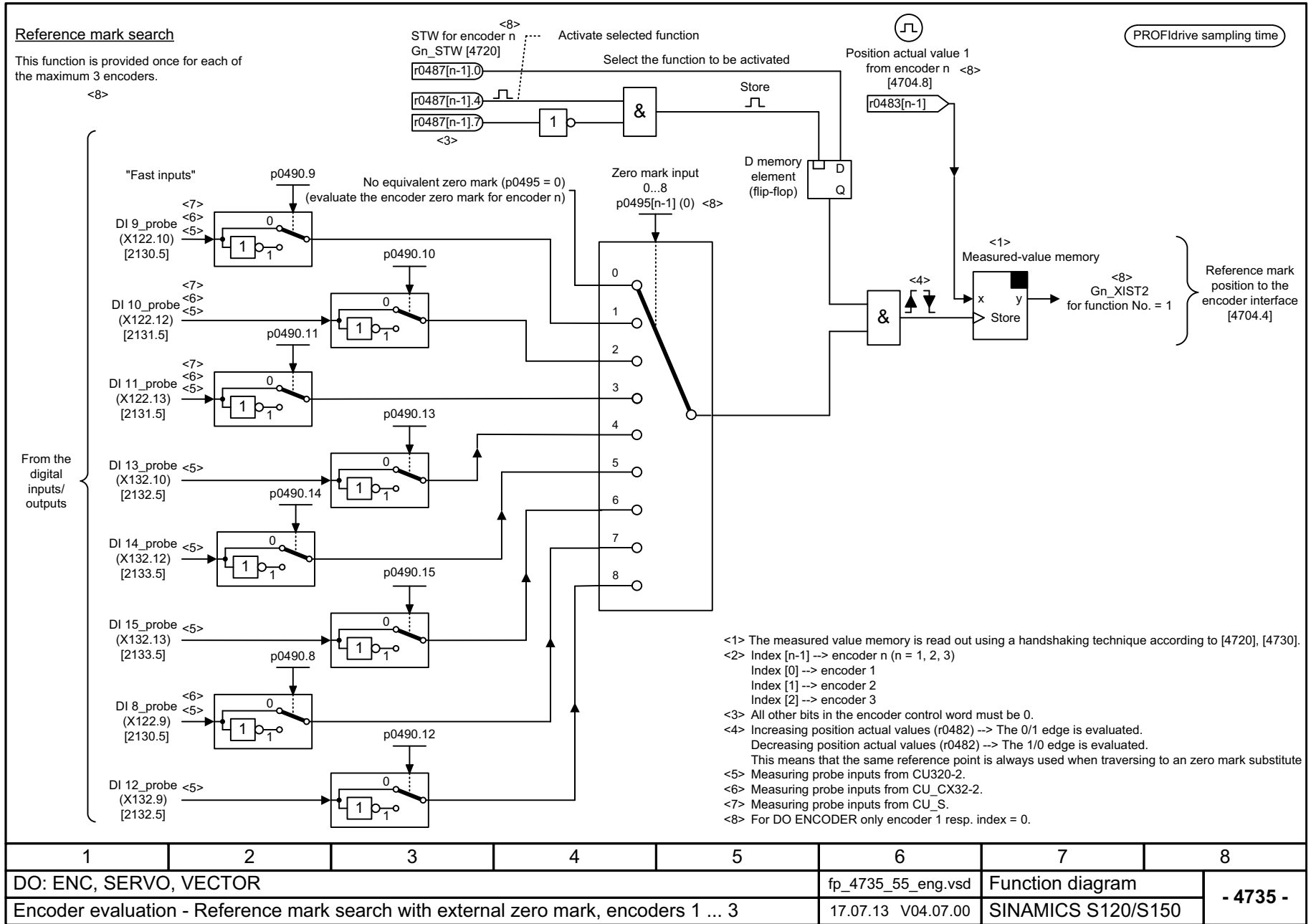


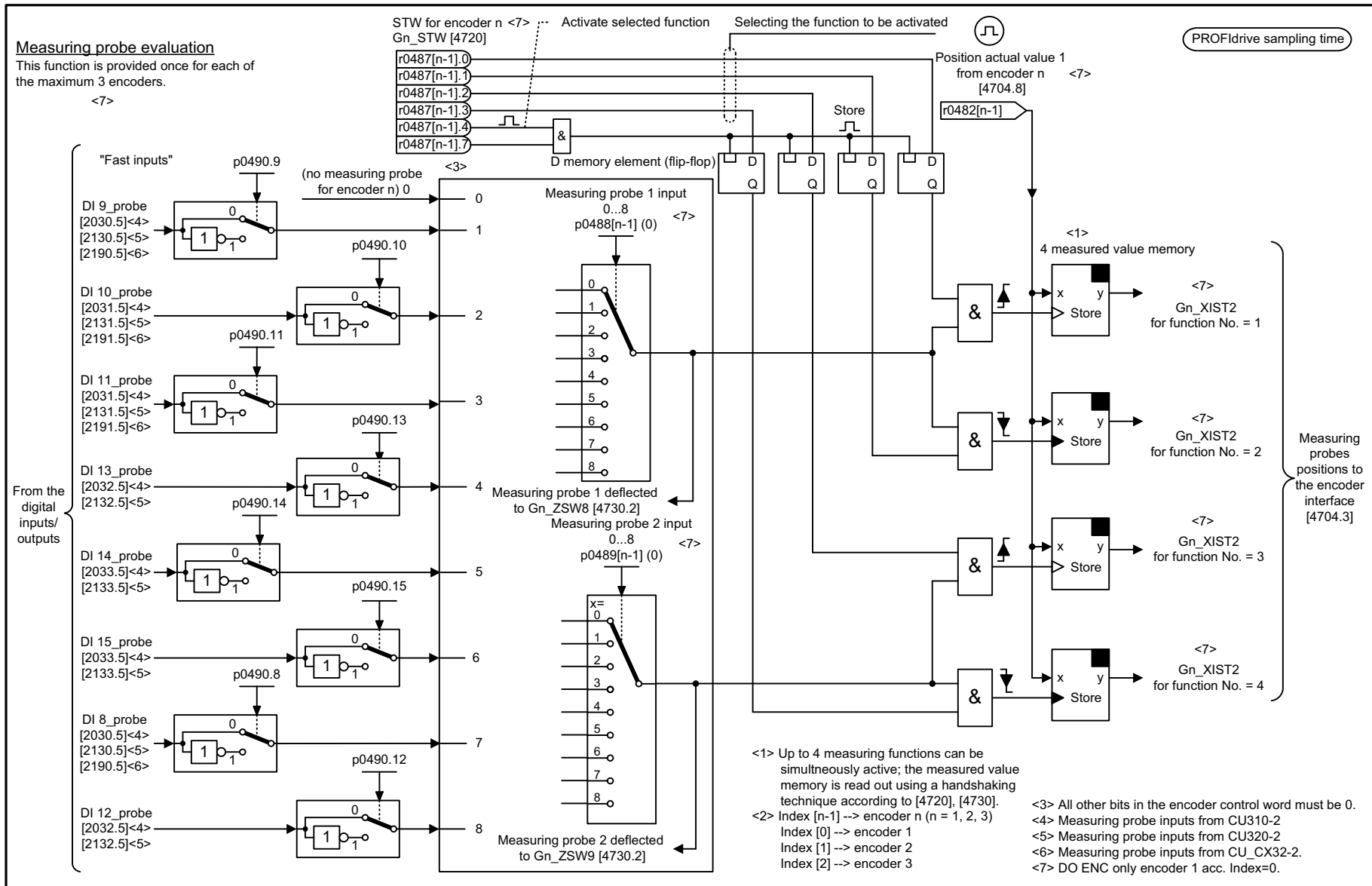
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| DO: ENC, SERVO, VECTOR | | | | | fp_4730_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Encoder evaluation - Encoder interface, send signals, encoders 1 ... 3 | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 4730 -

рисунок 3-183 4730 – интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 3

рисунок 3-184 4735 – поиск референтной метки с эквивалентом нулевой метки, датчики 1 ... 3



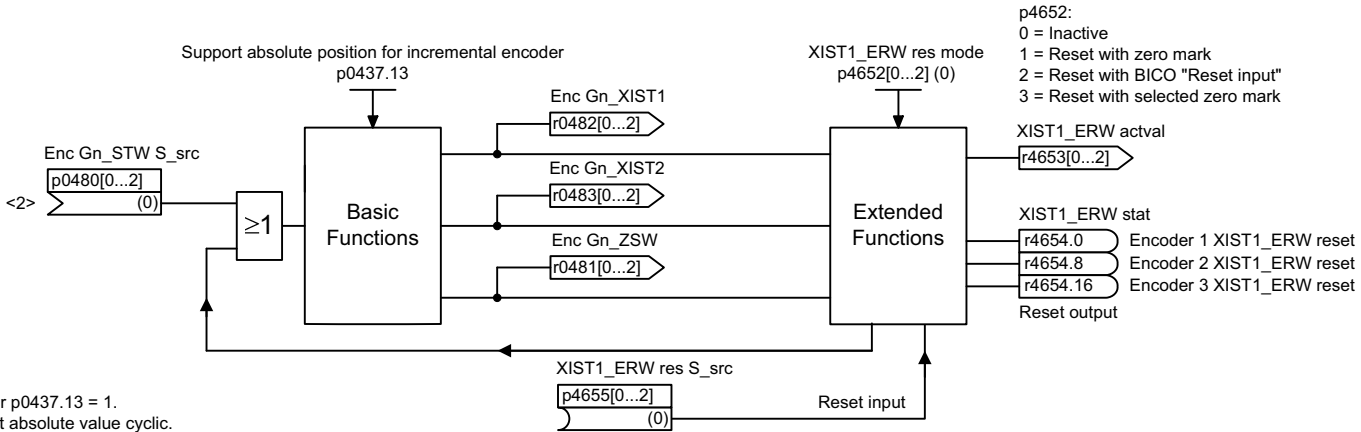
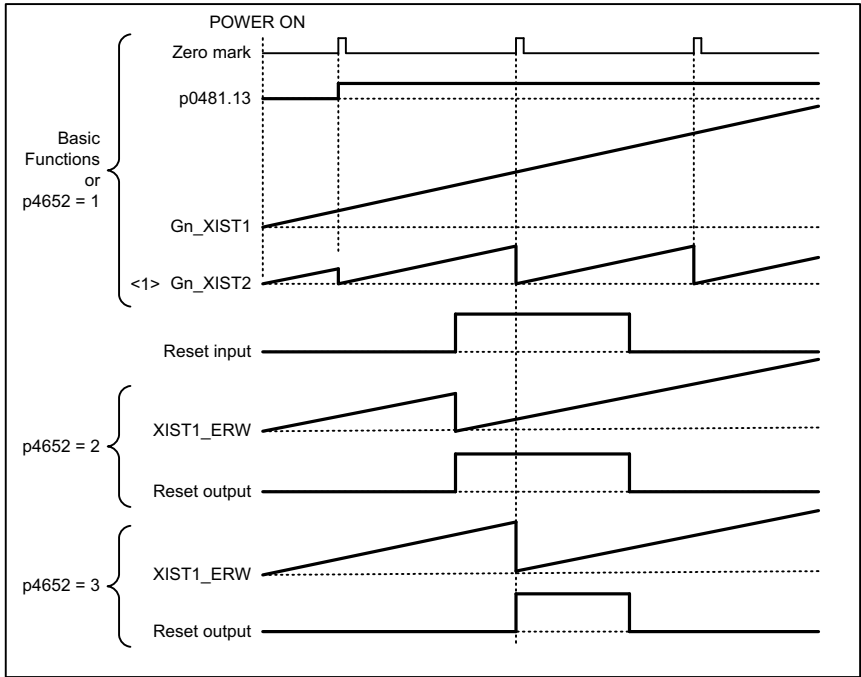


| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO, VECTOR | | | | | fp_4740_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Encoder evaluation - Measuring probe evaluation, measured value memory, encoders 1 ... 3 | | | | | 17.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 4740 -

рисунок 3-185 4740 – обработка шугла, память измеренных значений, датчик 1 ... 3

PROFdrive sampling time



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: ENC, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORM2C, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_4750_51_eng.vsd | Funktionsplan | |
| Encoder evaluation - Absolute value for incremental encoder | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 4750 - |

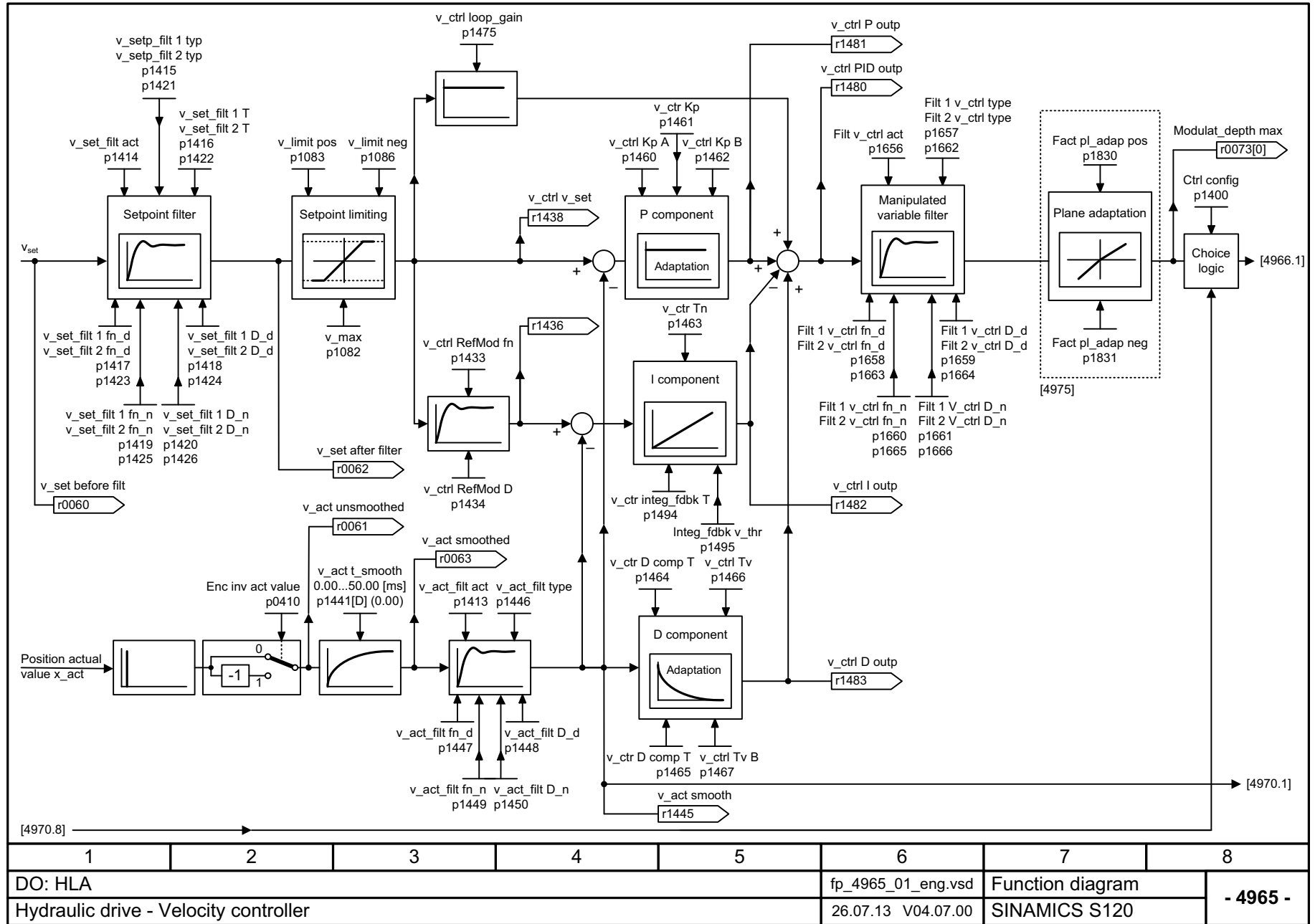
рисунок 3-186 4750 – абсолютное значение при инкрементном датчике

3.20 Гидравлический привод

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 4965 – регулятор скорости | 2119 |
| 4966 – компенсация изгиба | 2120 |
| 4970 – регулятор усилия | 2121 |
| 4975 – характеристика клапана, корректировка площади | 2122 |
| 4977 – компенсация трения сцепления, регулятор усилия ($p_{1400.2} = 1$) | 2123 |
| 4978 – компенсация трения сцепления импульсом напряжения/лин. изменением напряжения | 2124 |
| 4985 – секвенсер | 2125 |
| 4990 – P24 Управление с помощью запорного клапана | 2126 |
| 4991 – P24 Управление без запорного клапана | 2127 |

рисунок 3-187 4965 – регулятор скорости



| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4965_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Velocity controller | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4965 - |

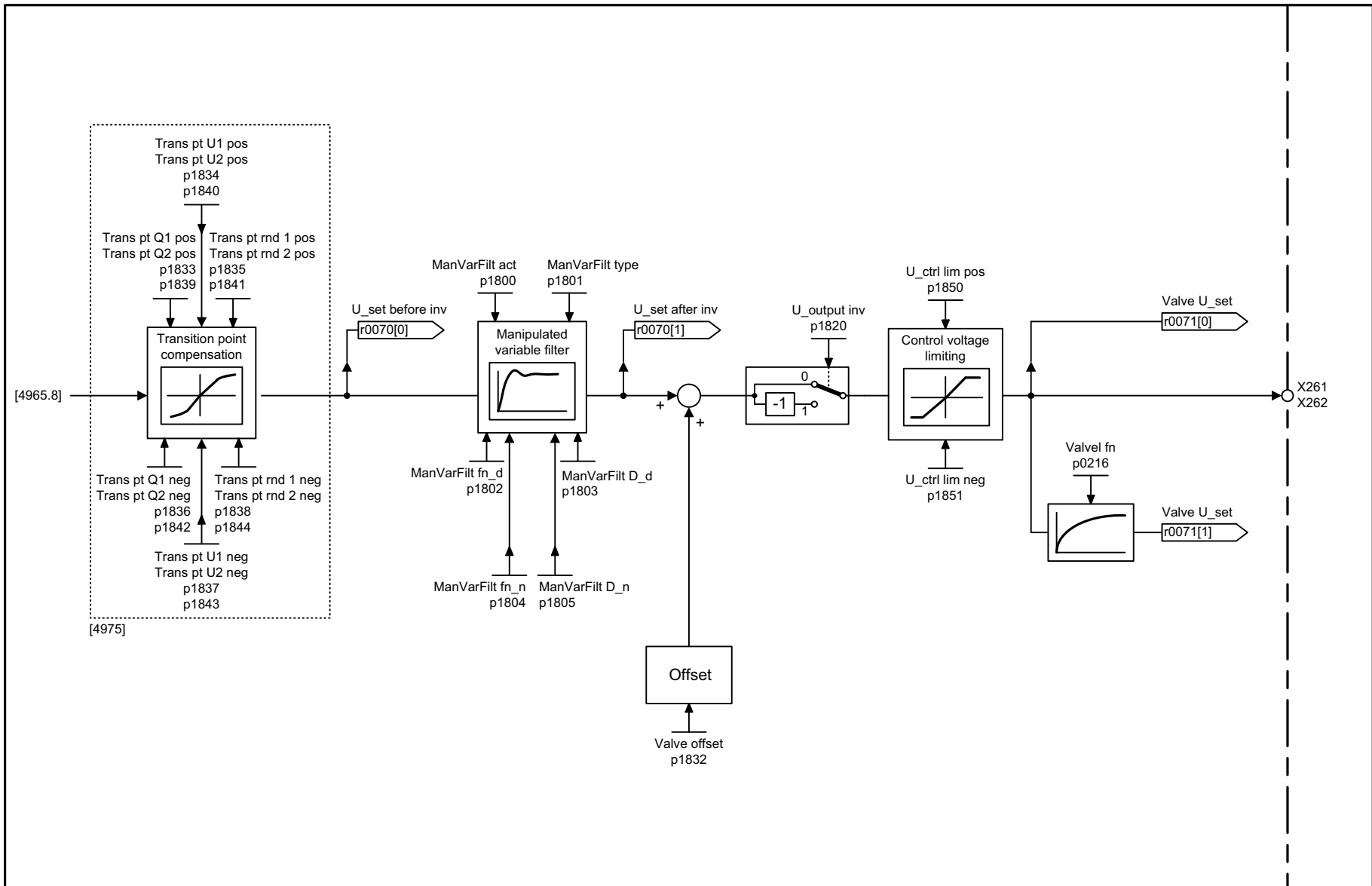
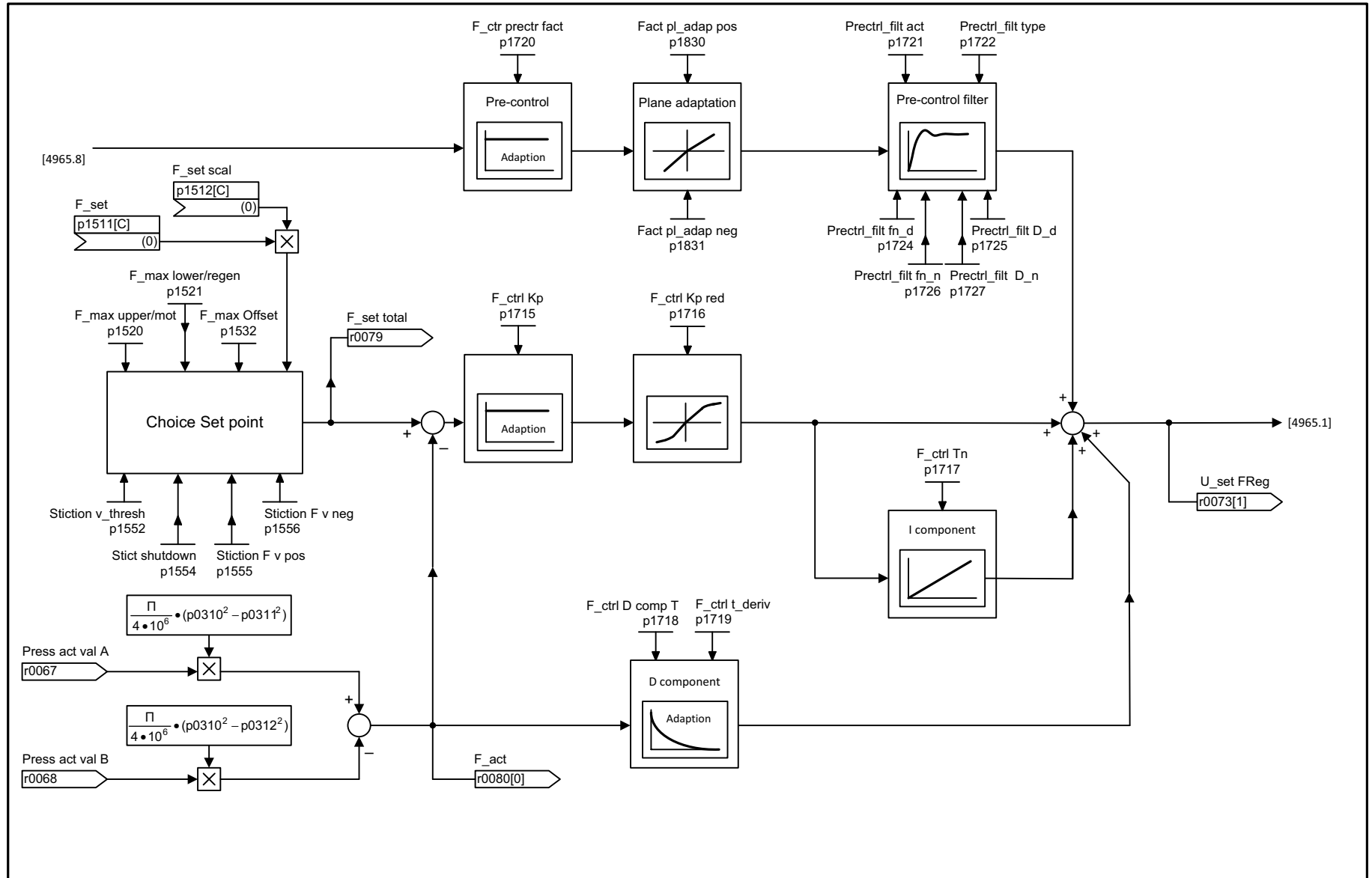


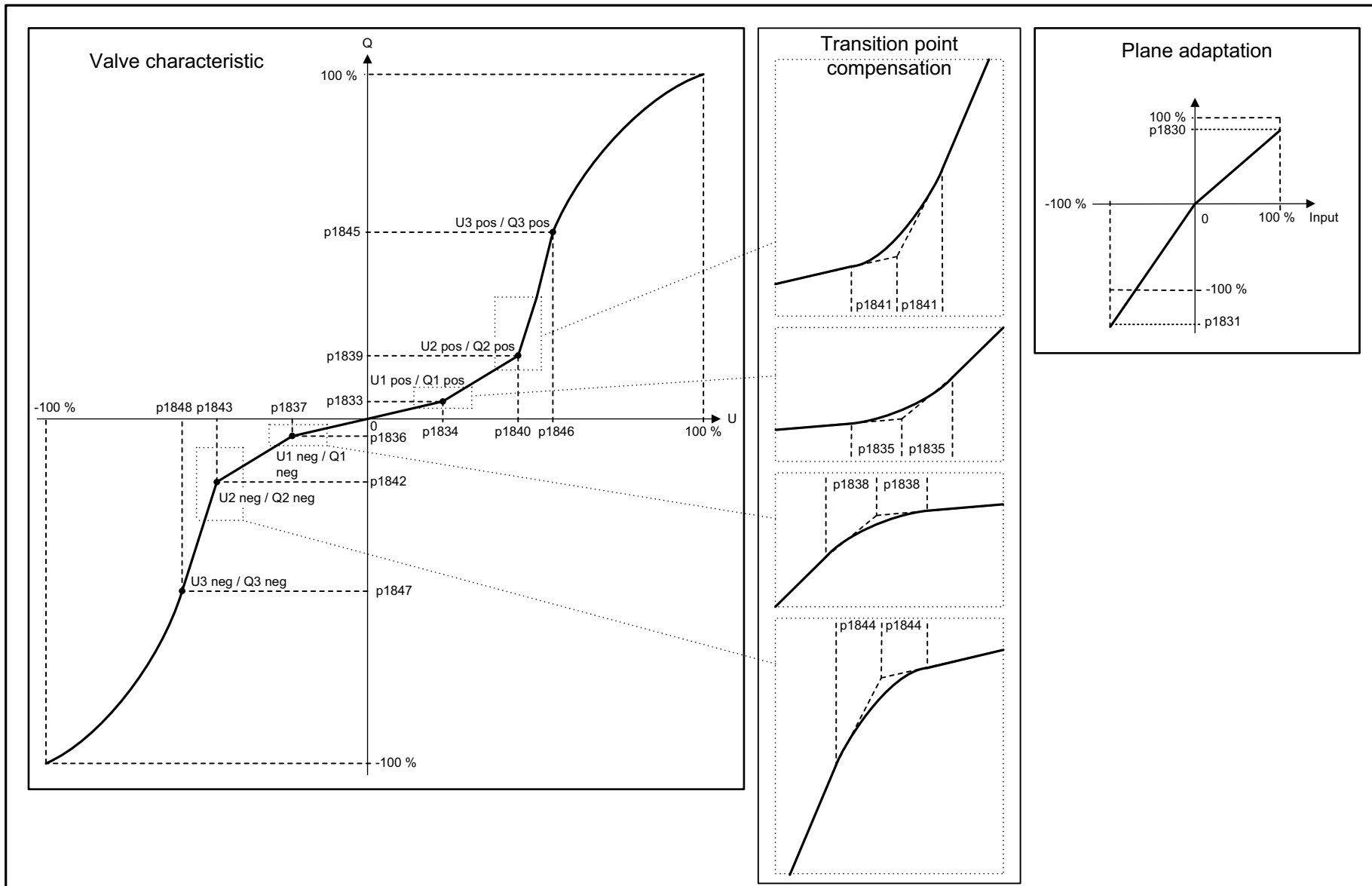
рисунок 3-188 4966 – компенсация изгиба

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4966_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Transition point compensation | | | | | 30.04.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4966 - |

рисунок 3-189 4970 – регулятор усилия

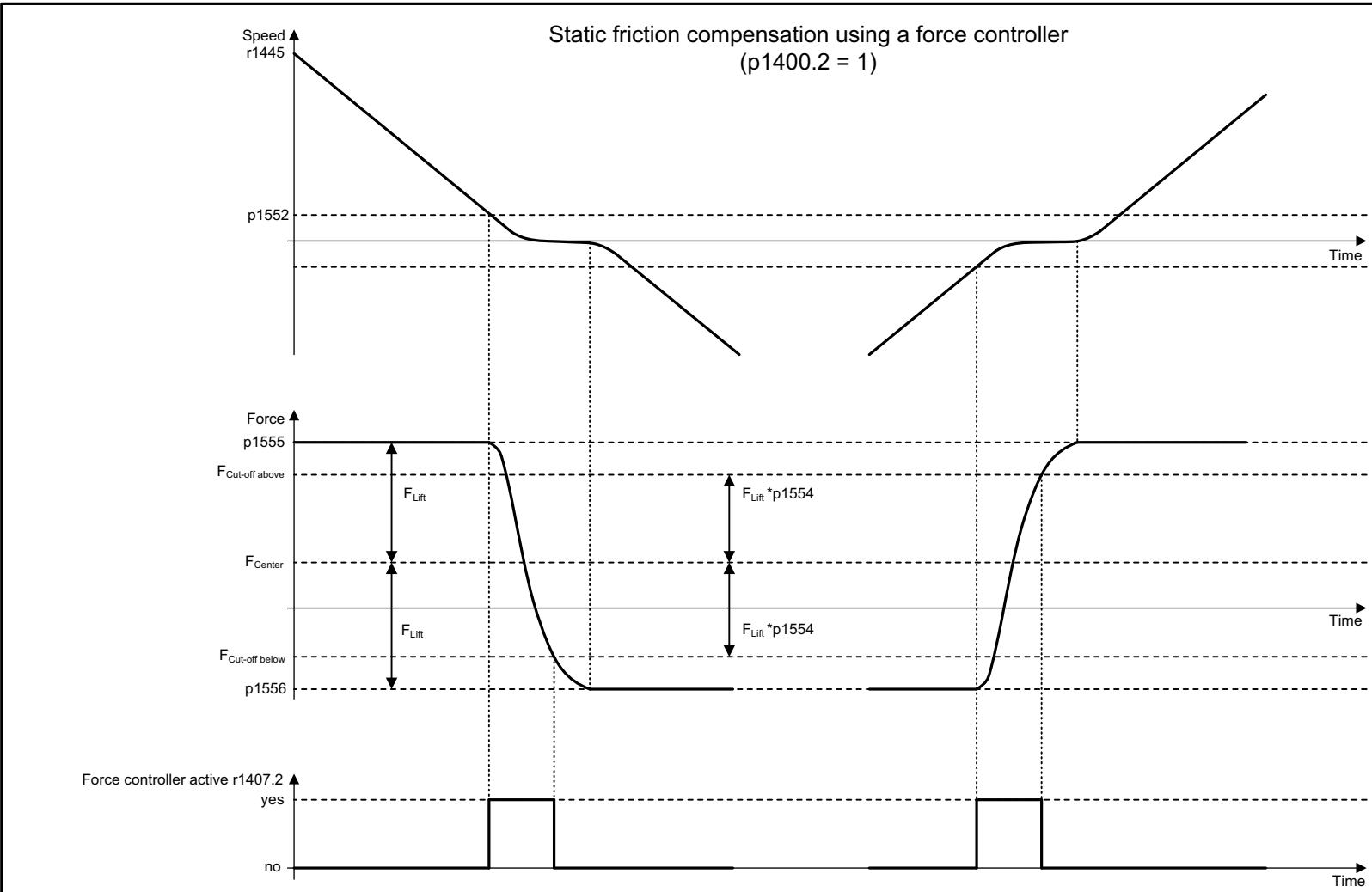


| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4970_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Force controller | | | | | 16.09.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4970 - |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4975_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Valve characteristic, plane adaptation | | | | | 18.04.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4975 - |

рисунок 3-190 4975 – характеристика клапана, корректировка площади



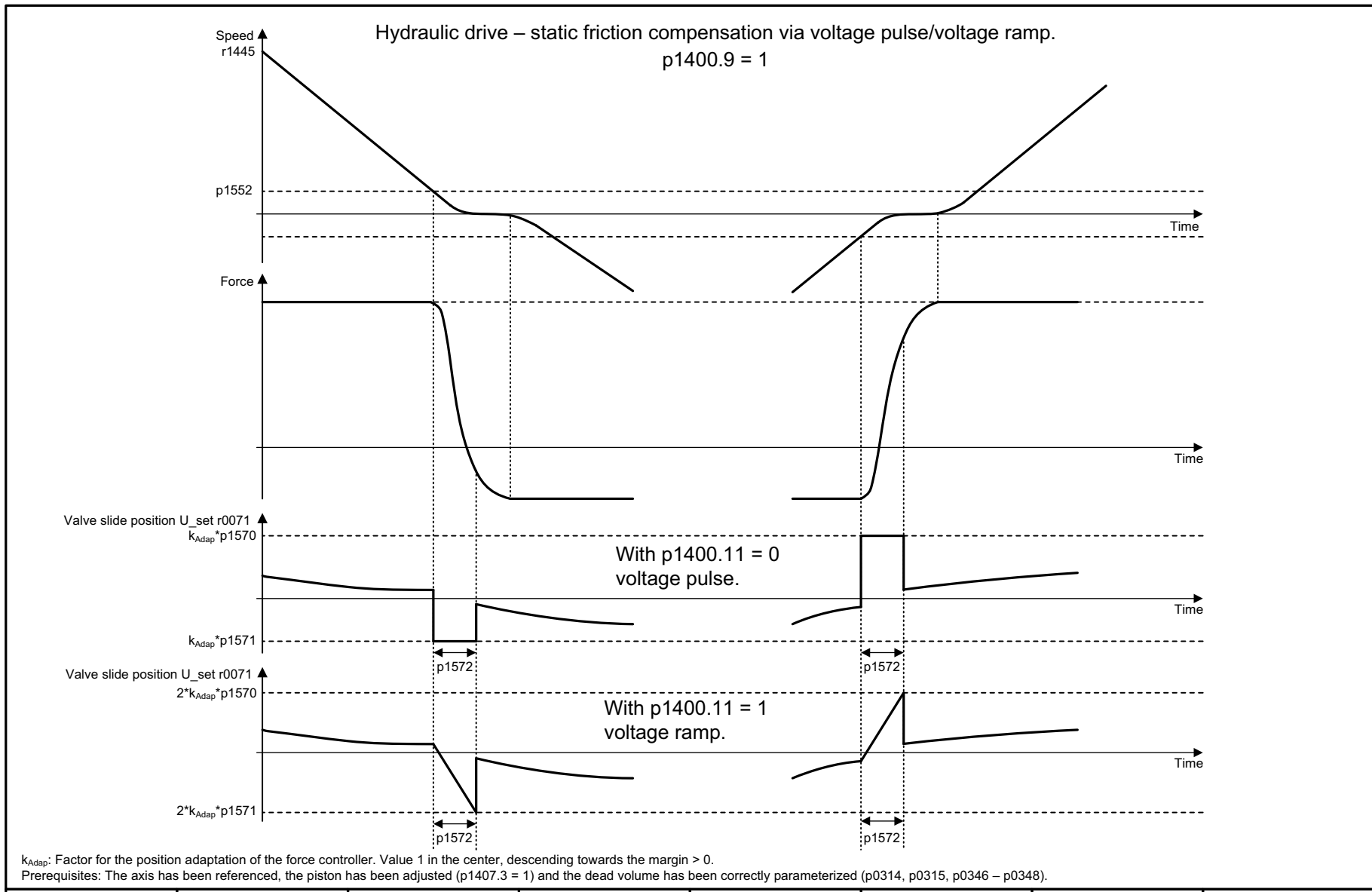
Prerequisites:
 Pressure sensors are provided for pA and pB, the force controller has been commissioned.
 The outer force (F_{Center}) remains unchanged.
 The axis has been referenced, the piston has been adjusted (r1407.3 = 1)
 The dead volume has been correctly parameterized (p0314, p0315, p0346 – p0348).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4977_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Static friction compensation using a force controller (p1400.2 = 1) | | | | | 30.01.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4977 - |

рисунок 3-191 4977 – компенсация трения сцепления, регулятор усилия (p1400.2 = 1)

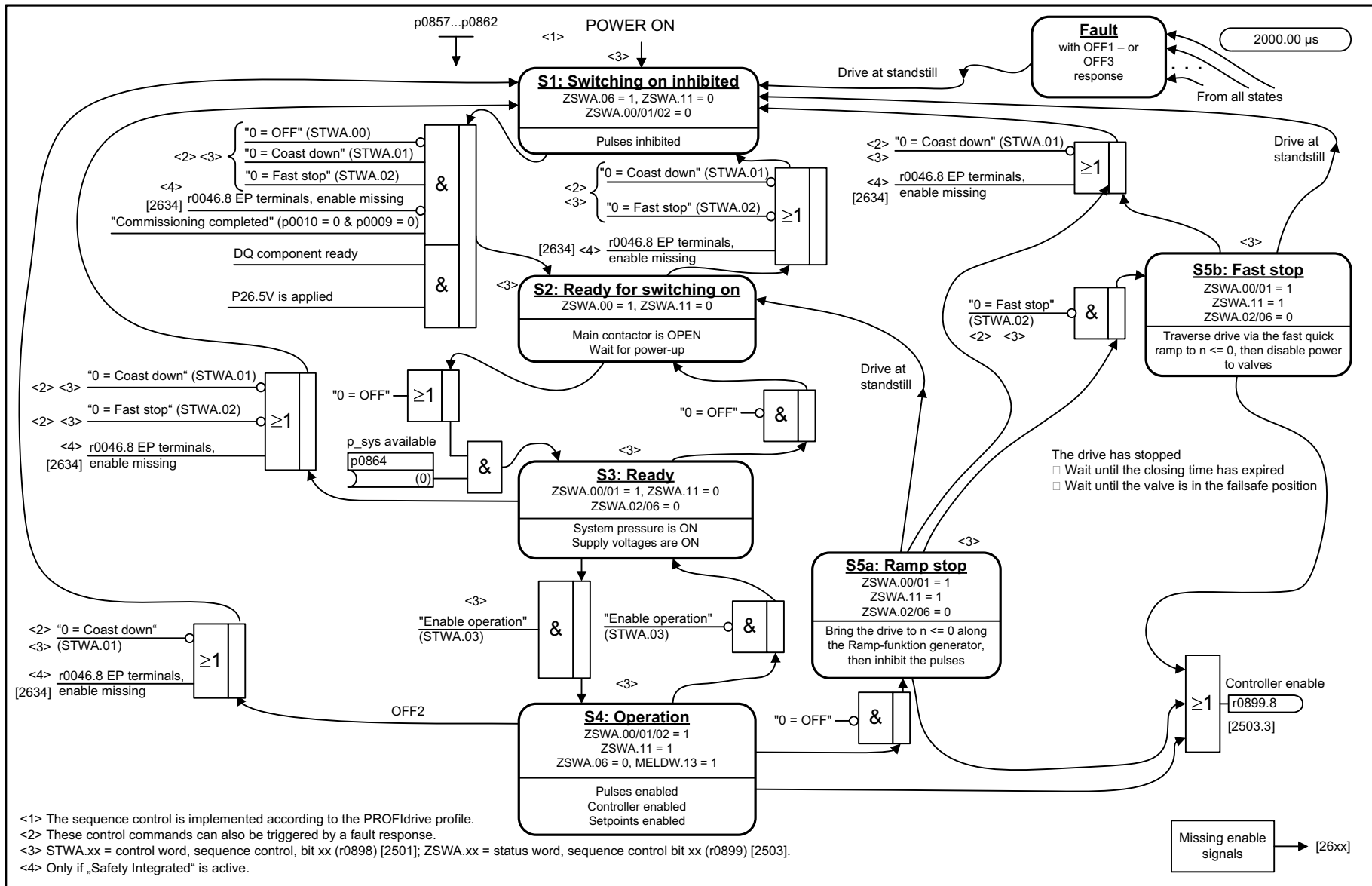
SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4978_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Static friction compensation via voltage pulse/voltage ramp | | | | | 30.01.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4978 - |

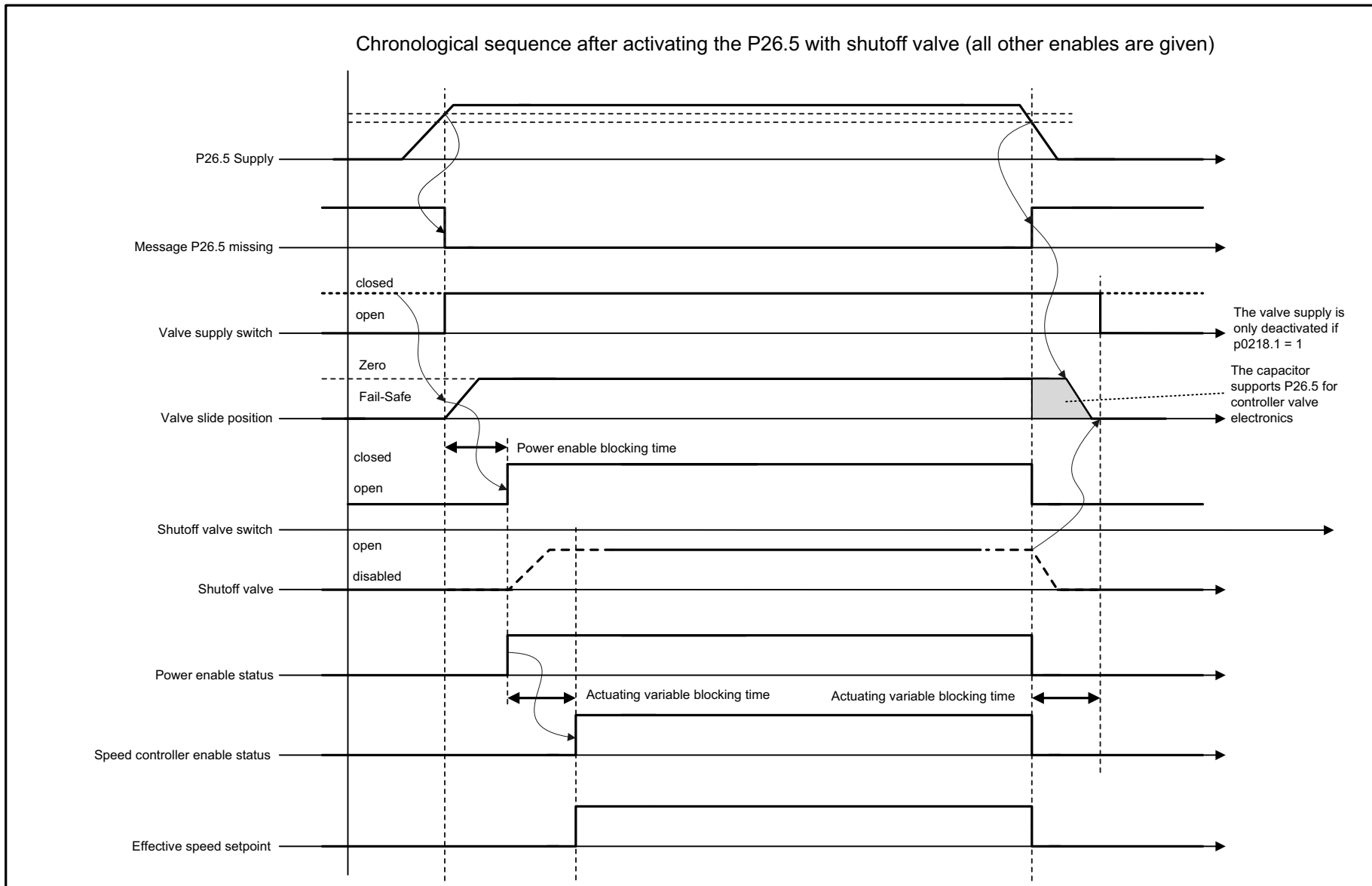
рисунок 3-192 4978 – компенсация трения сцепления импульсом напряжения/лин. изменением напряжения



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: HLA | | | | | fp_4985_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - Sequencer | | | | | 07.05.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4985 - |

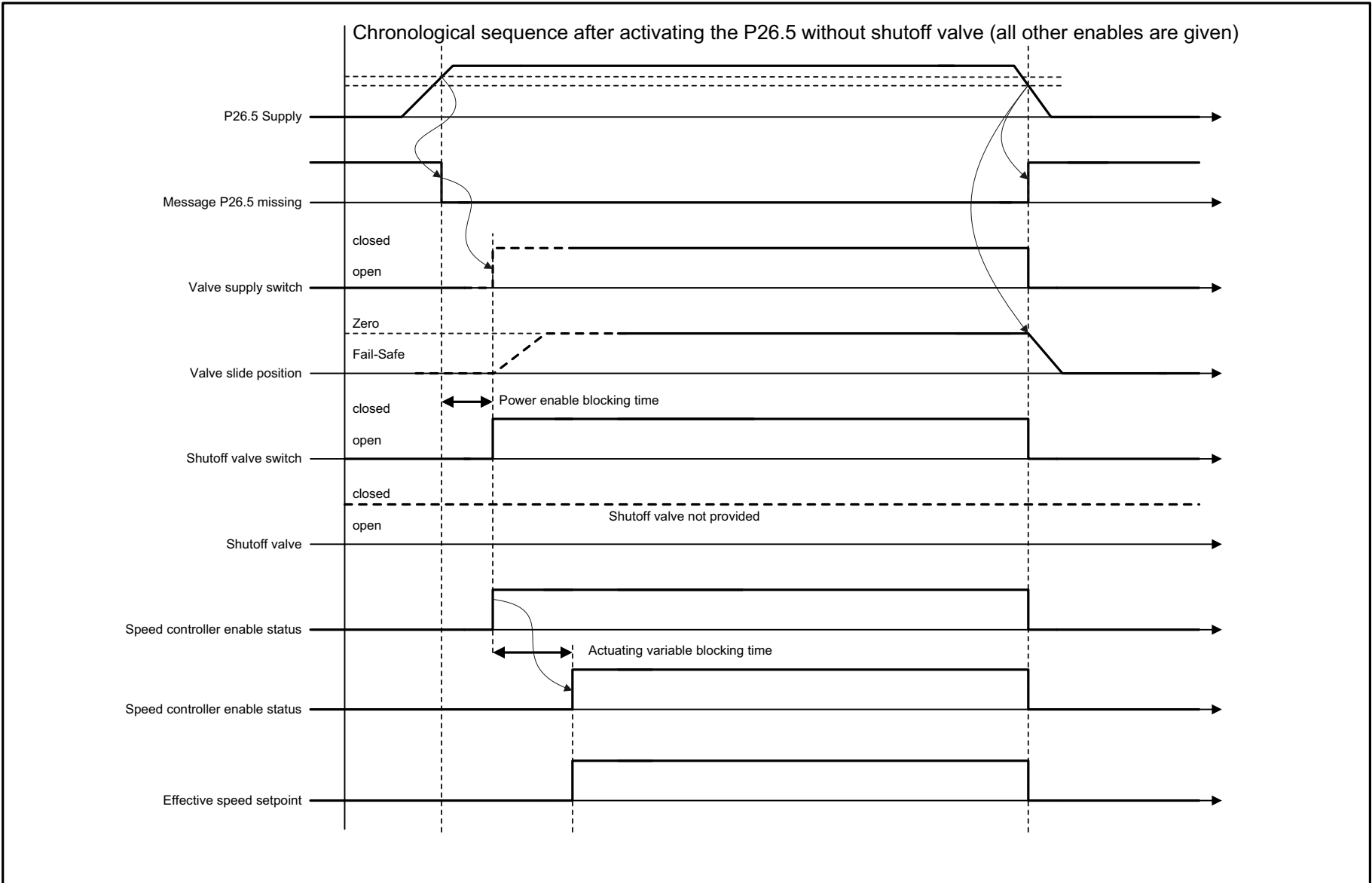
<1> The sequence control is implemented according to the PROFIdrive profile.
 <2> These control commands can also be triggered by a fault response.
 <3> STWA.xx = control word, sequence control, bit xx (r0898) [2501]; ZSWA.xx = status word, sequence control bit xx (r0899) [2503].
 <4> Only if „Safety Integrated“ is active.

рисунок 3-193 4985 – секвенсер



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4990_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - P24 management with shutoff valve | | | | | 08.05.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4990 - |

рисунок 3-194 4990 – P24 Управление с помощью запорного клапана



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: HLA | | | | | fp_4991_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Hydraulic drive - P24 management without shutoff valve | | | | | 08.05.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 4991 - |

рисунок 3-195 4991 – P24 Управление без запорного клапана

SINAMICS S120/S150

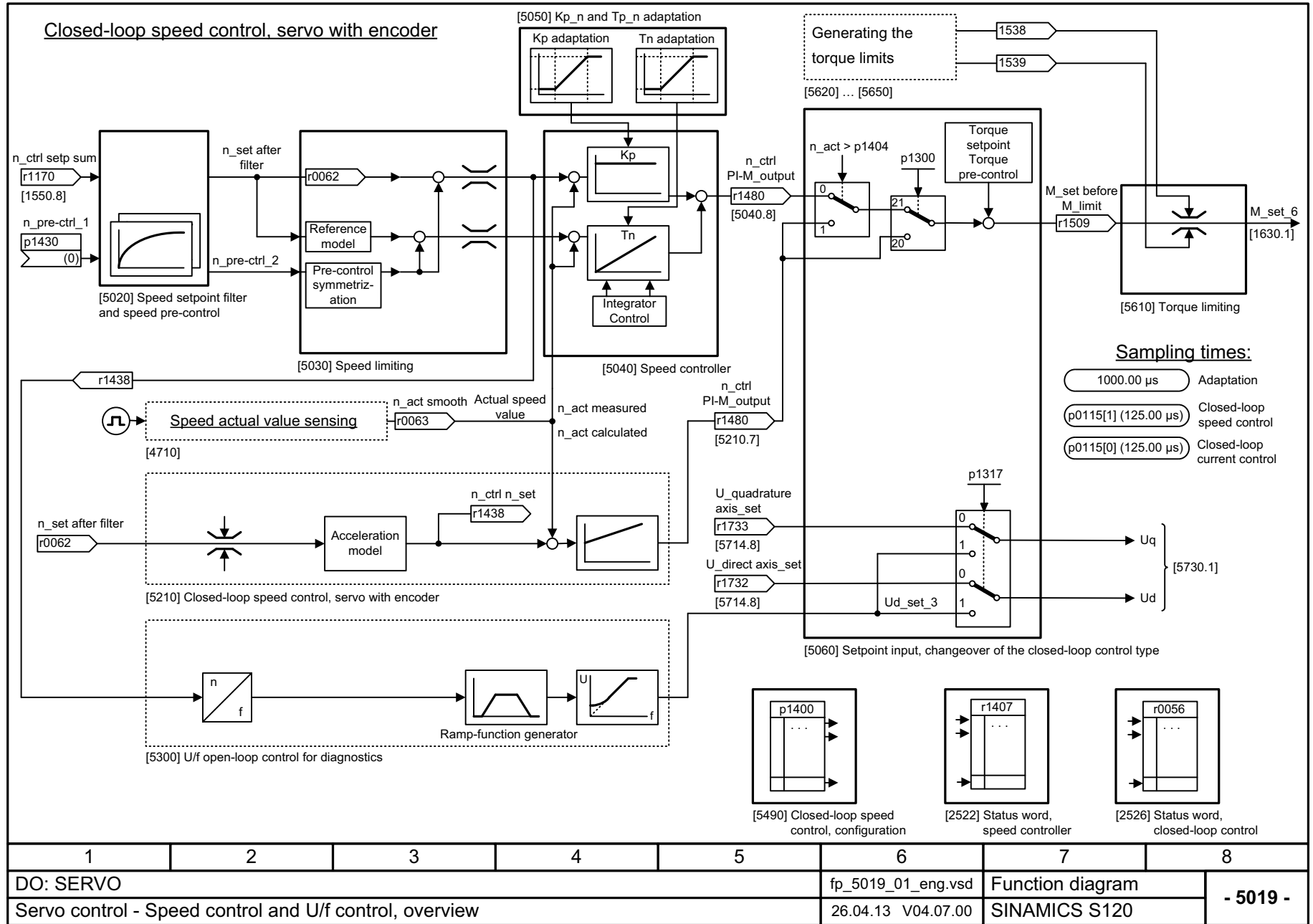
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0PR5

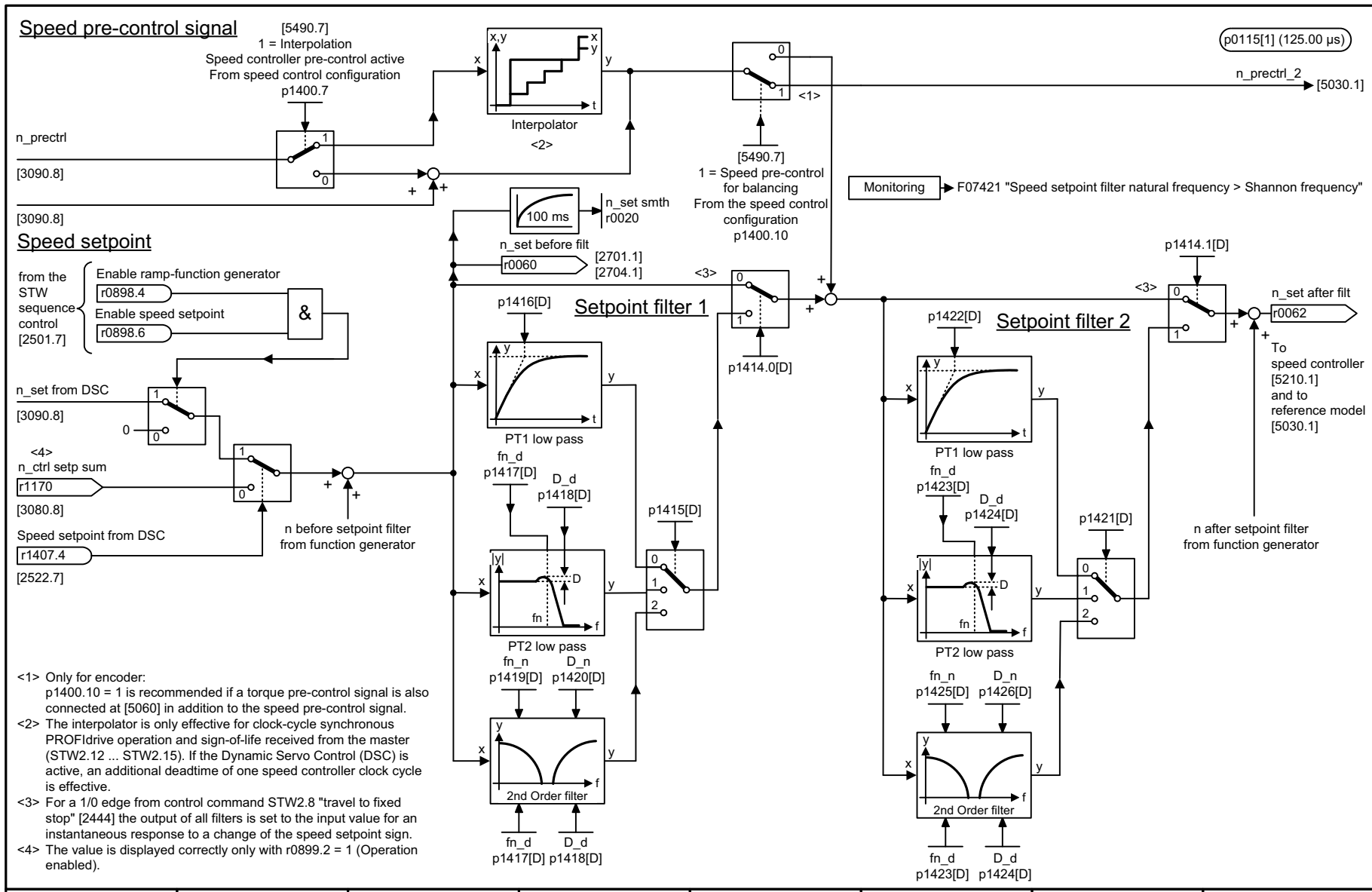
3.21 Сервоуправление

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 5019 – управление по скорости и управление V/f, обзор | 2129 |
| 5020 – фильтр заданного значения частоты вращения и предупреждение числом оборотов | 2130 |
| 5030 – эталонная модель/симметрирование предупреждения/ограничение частоты вращения | 2131 |
| 5040 – регулятор частоты вращения с датчиком | 2132 |
| 5042 – регулятор числа оборотов, предупреждение моментом вращения/числом оборотов с датчиком | 2133 |
| 5045 – онлайн-регулировка при включенном датчике инерции (r0108.10 = 1) | 2134 |
| 5050 – адаптация числа оборотов (Kp_n-/Tn_n-адаптация) | 2135 |
| 5060 – заданное значение момента, переключение типа регулирования | 2136 |
| 5210 – регулятор частоты вращения без датчика | 2137 |
| 5300 – управление V/f для диагностики | 2138 |
| 5301 – переменная сигнальная функция | 2139 |
| 5490 – конфигурация управления по скорости | 2140 |
| 5609 – формирование границ моментов, обзор | 2141 |
| 5610 – ограничение/понижение/интерполятор момента | 2142 |
| 5620 – двигательный/генераторный предел момента | 2143 |
| 5630 – верхний/нижний предел момента | 2144 |
| 5640 – переключение режима, ограничение мощности/тока | 2145 |
| 5650 – регулятор Vdc_макс и регулятор Vdc_мин | 2146 |
| 5700 – регулирование тока, обзор | 2147 |
| 5710 – фильтры заданных значений тока 1 ... 4 | 2148 |
| 5711 – фильтры заданных значений тока 5 ... 10 (r0108.21 = 1) | 2149 |
| 5714 – Iq- и Id-регулятор | 2150 |
| 5722 – заданное значение тока возбуждения/потока, уменьшение потока, регулятор потока | 2151 |
| 5730 – интерфейс к модулю двигателя (управляющие сигналы, фактические значения тока) | 2152 |

рисунок 3-196 5019 – управление по скорости и управление U/f; обзор





- <1> Only for encoder:
p1400.10 = 1 is recommended if a torque pre-control signal is also connected at [5060] in addition to the speed pre-control signal.
- <2> The interpolator is only effective for clock-cycle synchronous PROFdrive operation and sign-of-life received from the master (STW2.12 ... STW2.15). If the Dynamic Servo Control (DSC) is active, an additional deadtime of one speed controller clock cycle is effective.
- <3> For a 1/0 edge from control command STW2.8 "travel to fixed stop" [2444] the output of all filters is set to the input value for an instantaneous response to a change of the speed setpoint sign.
- <4> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5020_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Speed setpoint filter and speed pre-control | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5020 - |

рисунок 3-197 5020 – фильтр заданного значения частоты вращения и предупреждение числом оборотов

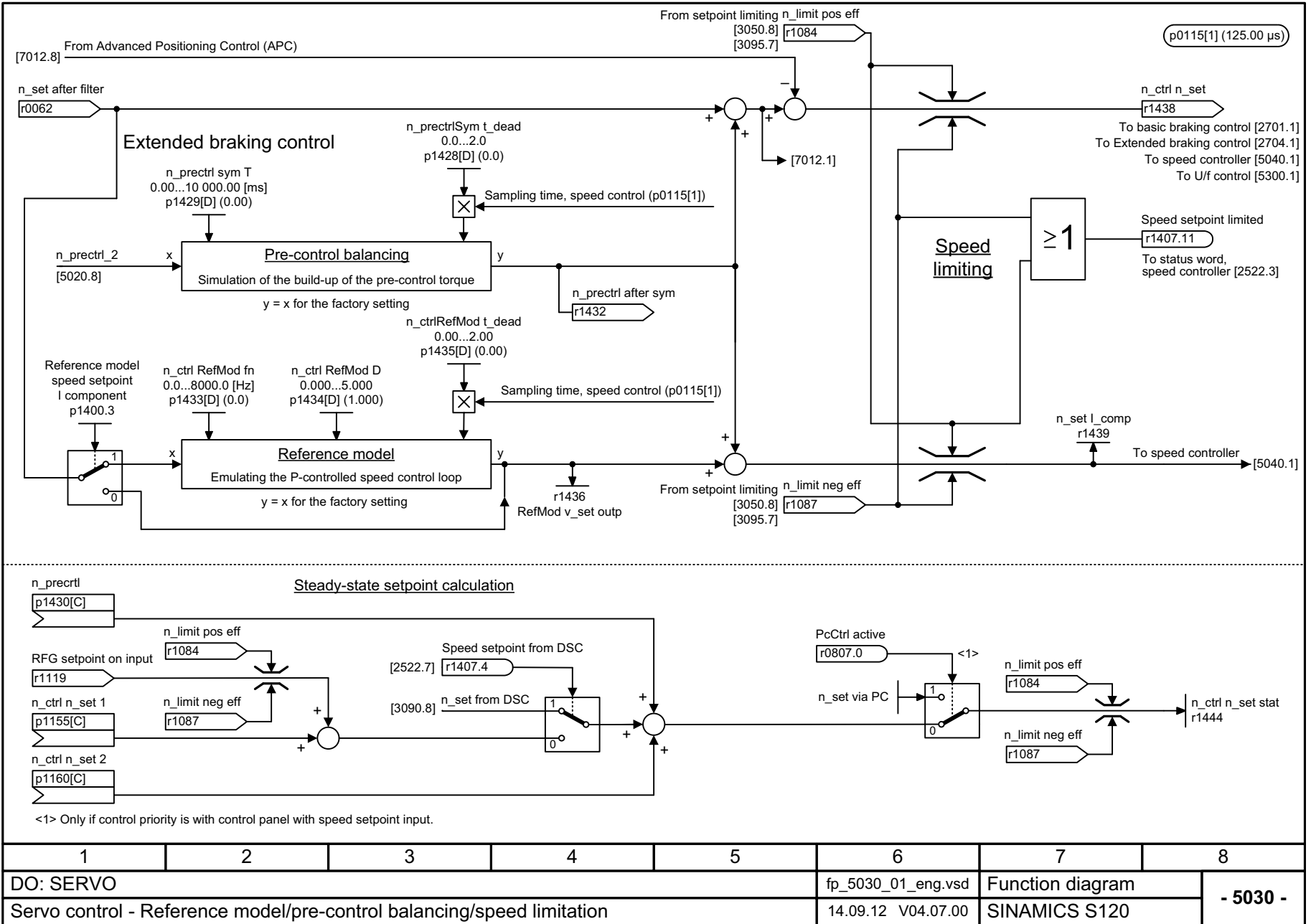
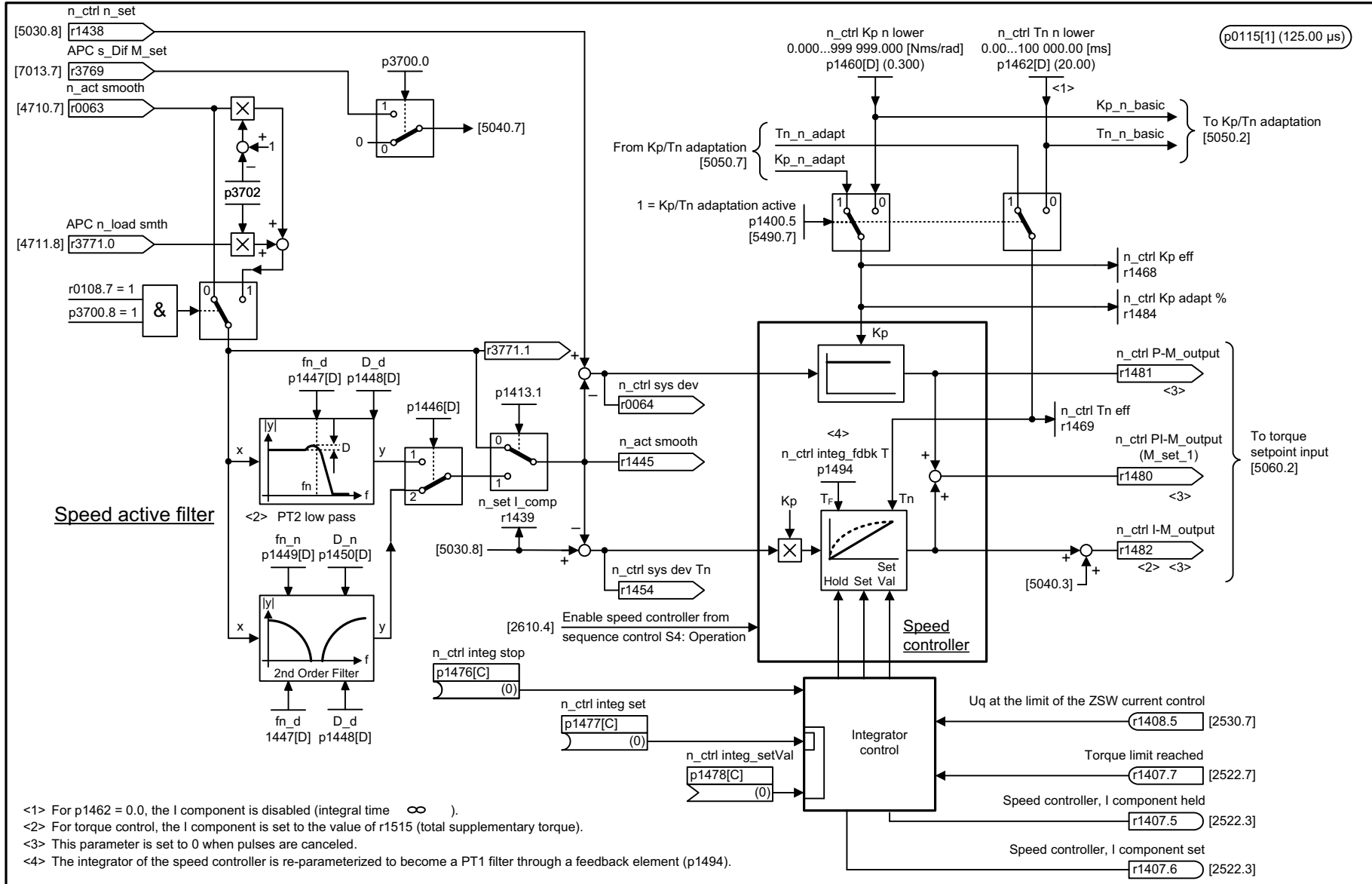


рисунок 3-198 5030 – эталонная модель/симметрирование преуправления/ограничение частоты вращения

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5030_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Reference model/pre-control balancing/speed limitation | | | | | 14.09.12 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5030 - |

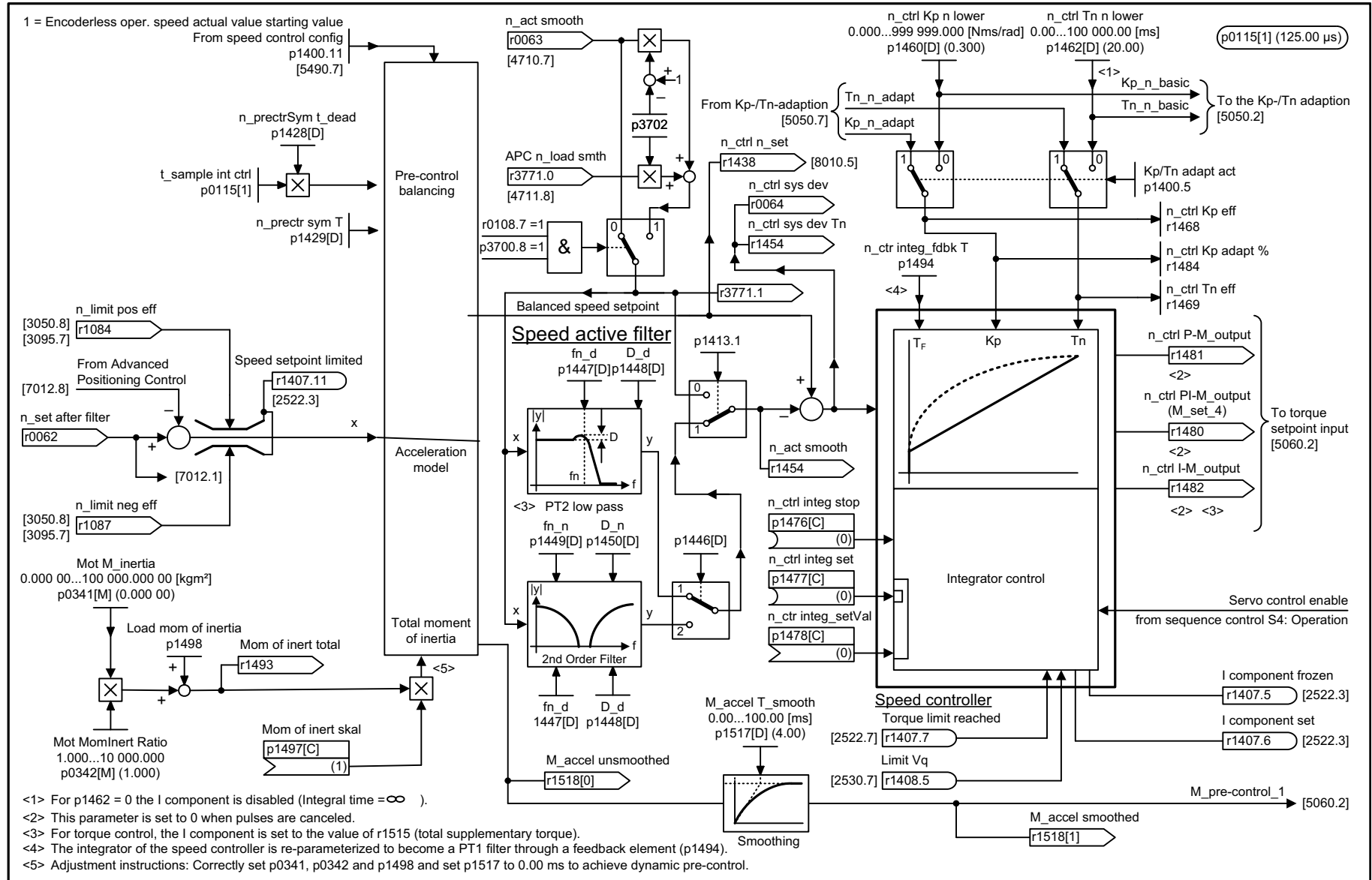


<1> For p1462 = 0.0, the I component is disabled (integral time ∞).
 <2> For torque control, the I component is set to the value of r1515 (total supplementary torque).
 <3> This parameter is set to 0 when pulses are canceled.
 <4> The integrator of the speed controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (p1494).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5040_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Speed controller with encoder | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |

рисунок 3-199 5040 – регулятор частоты вращения с датчиком

рисунок 3-200 5042 – регулятор числа оборотов, предупреждение момента вращения/числом оборотов с датчиком



- <1> For p1462 = 0 the I component is disabled (Integral time = ∞).
- <2> This parameter is set to 0 when pulses are canceled.
- <3> For torque control, the I component is set to the value of r1515 (total supplementary torque).
- <4> The integrator of the speed controller is re-parameterized to become a PT1 filter through a feedback element (p1494).
- <5> Adjustment instructions: Correctly set p0341, p0342 and p1498 and set p1517 to 0.00 ms to achieve dynamic pre-control.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: SERVO | | | | | fp_5042_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Speed controller, M/n pre-control with encoder (p1402.4 = 1) | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5042 - |

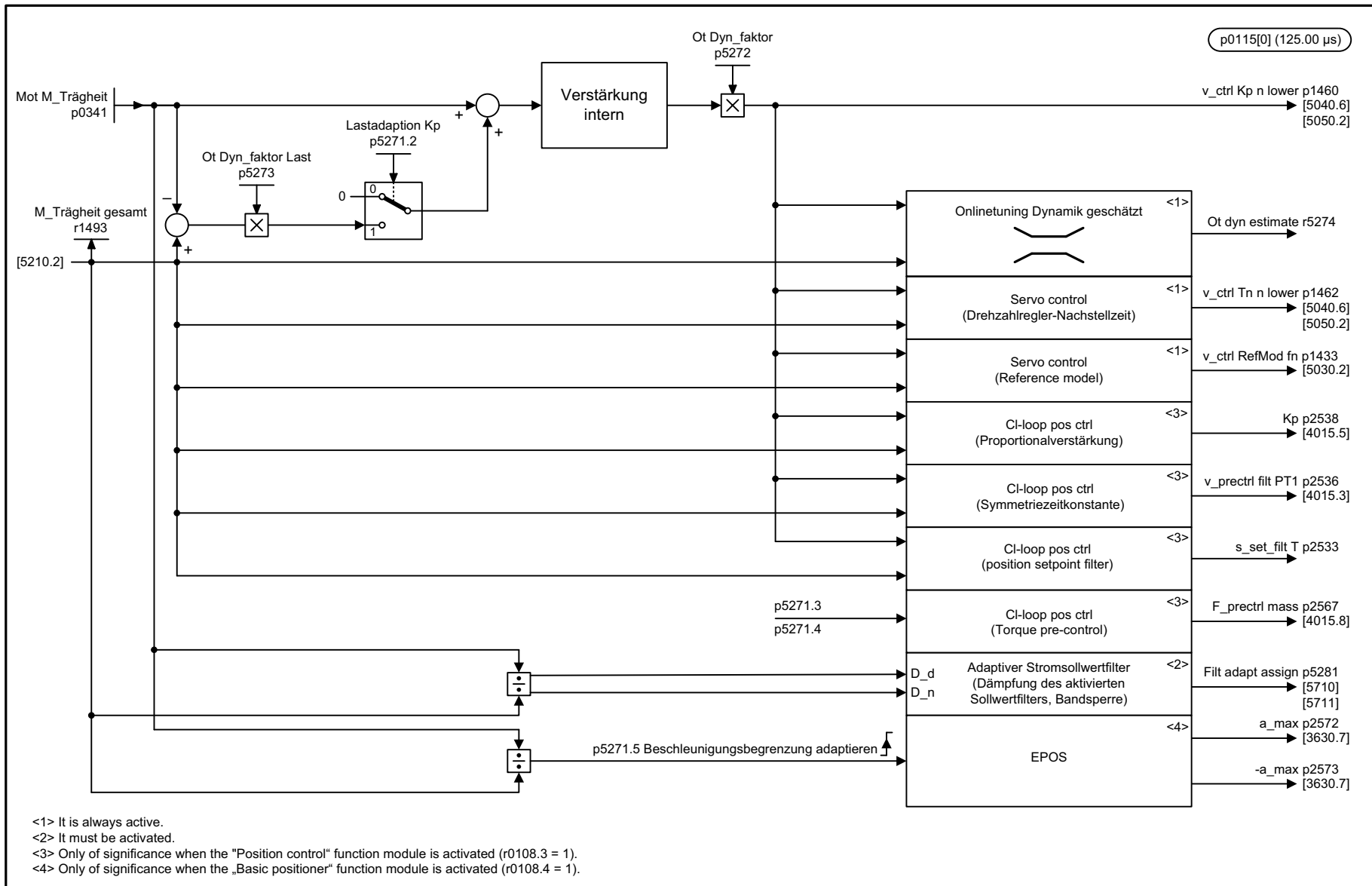
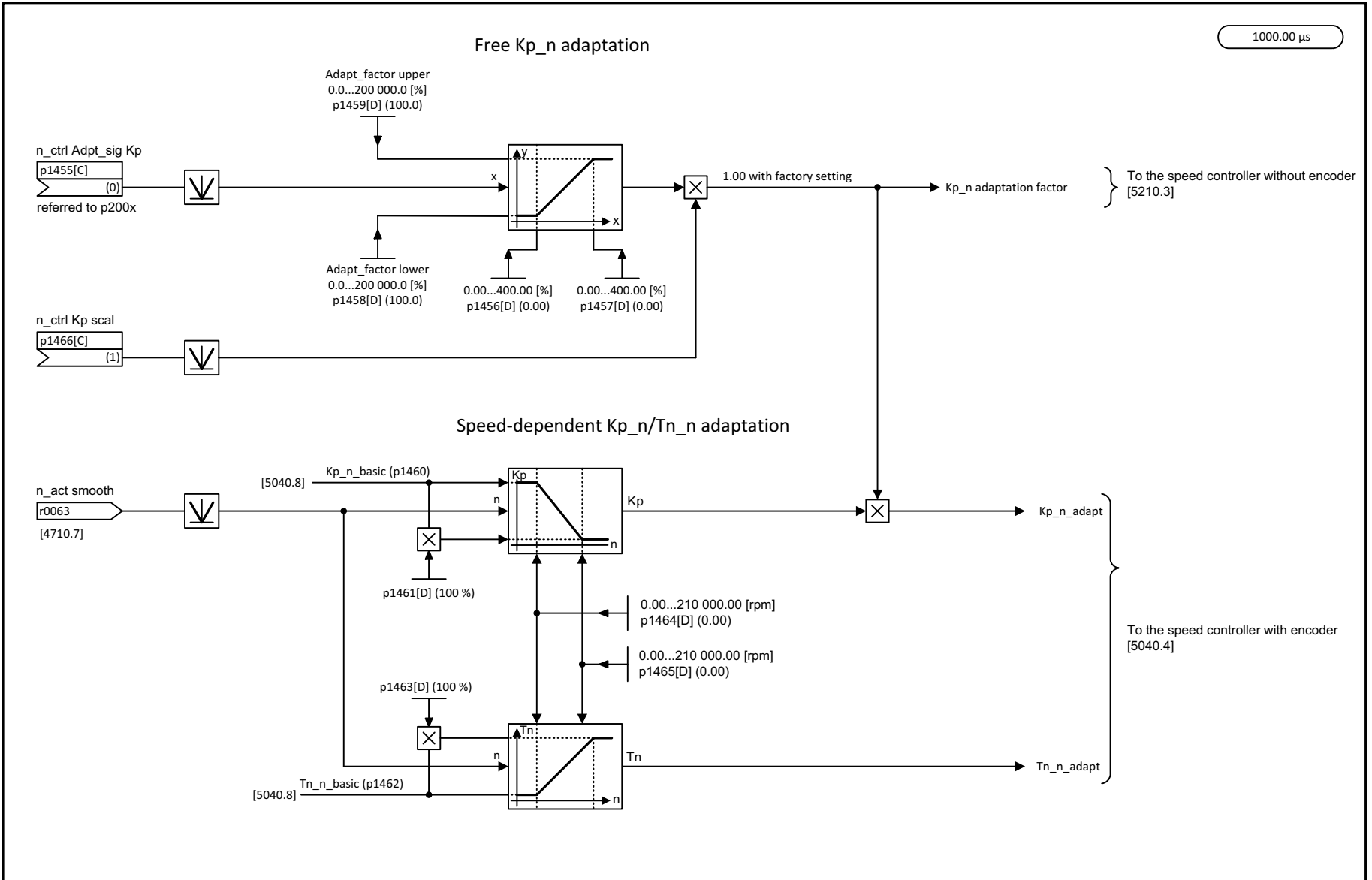


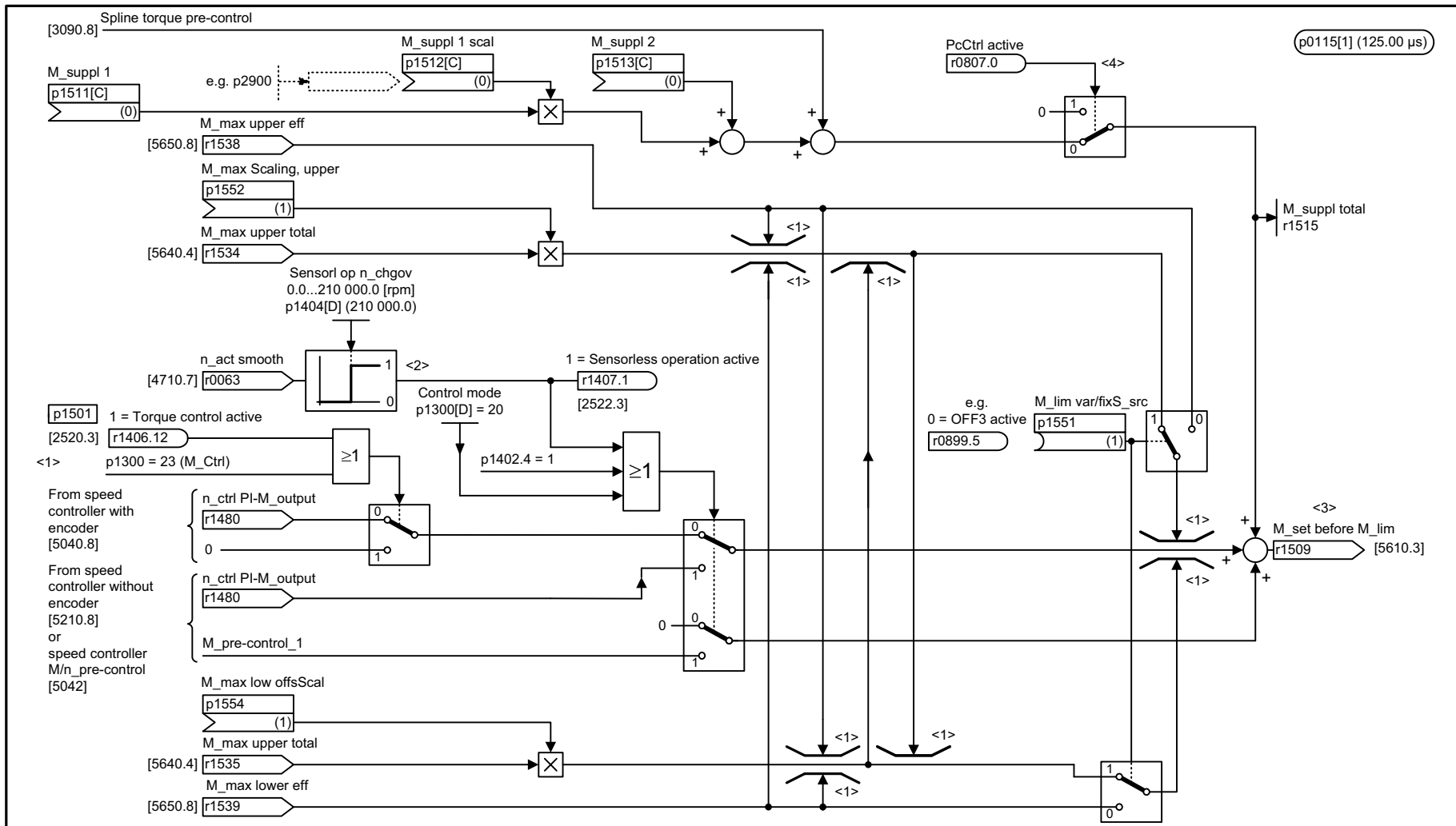
рисунок 3-201 5045 – онлайн-регулировка при включенном датчике инерции (r0108.10 = 1)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5045_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Auto tuning with moment of inertia estimator active (r0108.10 = 1) | | | | | 21.01.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 5045 - |



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5050_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Speed controller adaptation (Kp _n /Tn _n adaptation) | | | | | 10.04.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 5050 - |

рисунок 3-202 5050 – адаптация числа оборотов (Kp_n/Tn_n адаптация)



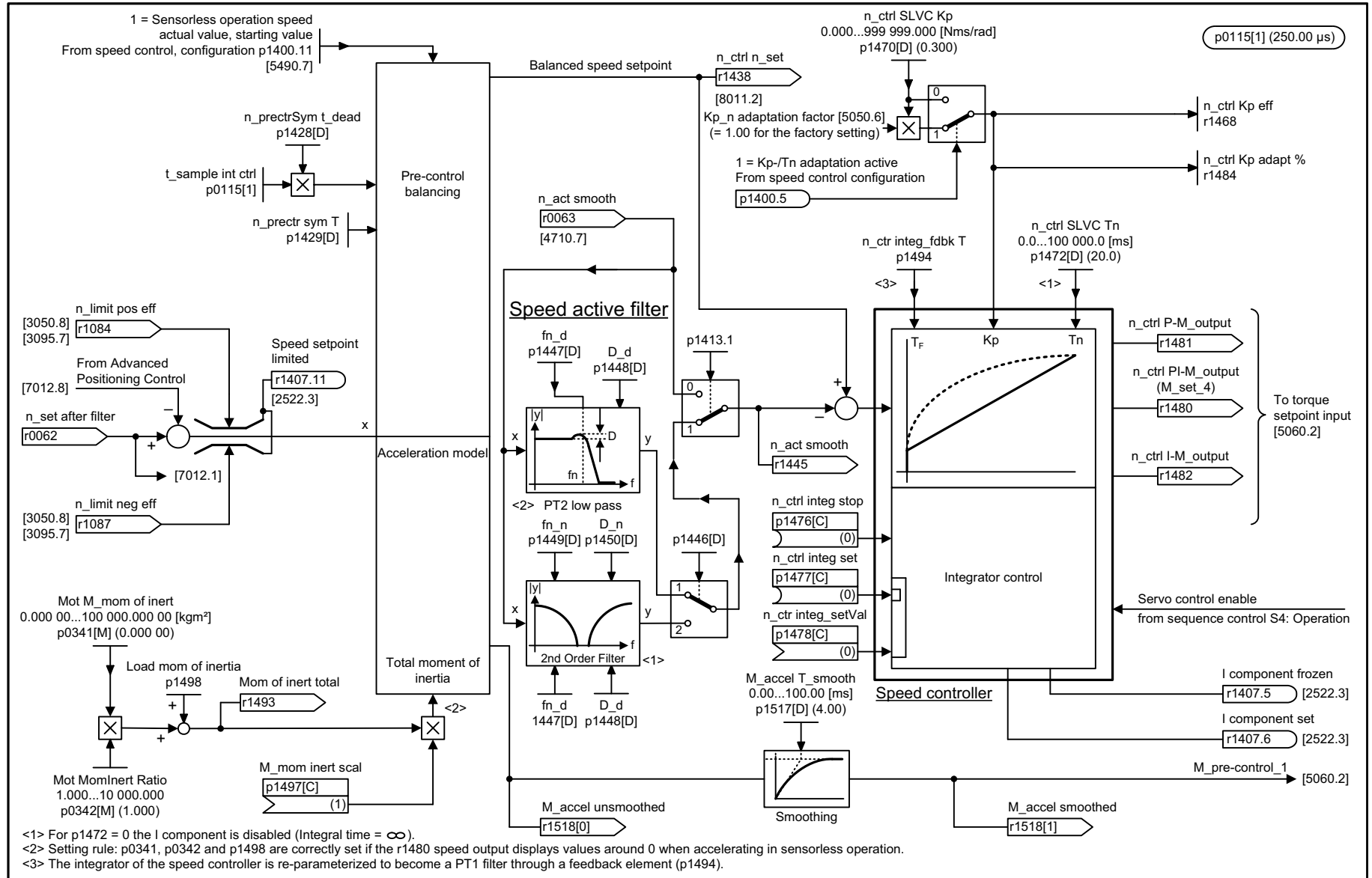
<1> Torque control can only be activated for operation with encoder.
A related message is output if:
1) Sensorless operation is active and closed-loop torque control is requested (r1406.12 = 0 --> 1).
2) Torque control is active and n_act smooth > p1404.
<2> Automatic changeover to sensorless operation (e.g. for extremely high-speed spindle drives).

<3> When the pulses are canceled, r1509 is set to 0.
<4> Only if control priority is with control panel with speed setpoint input.

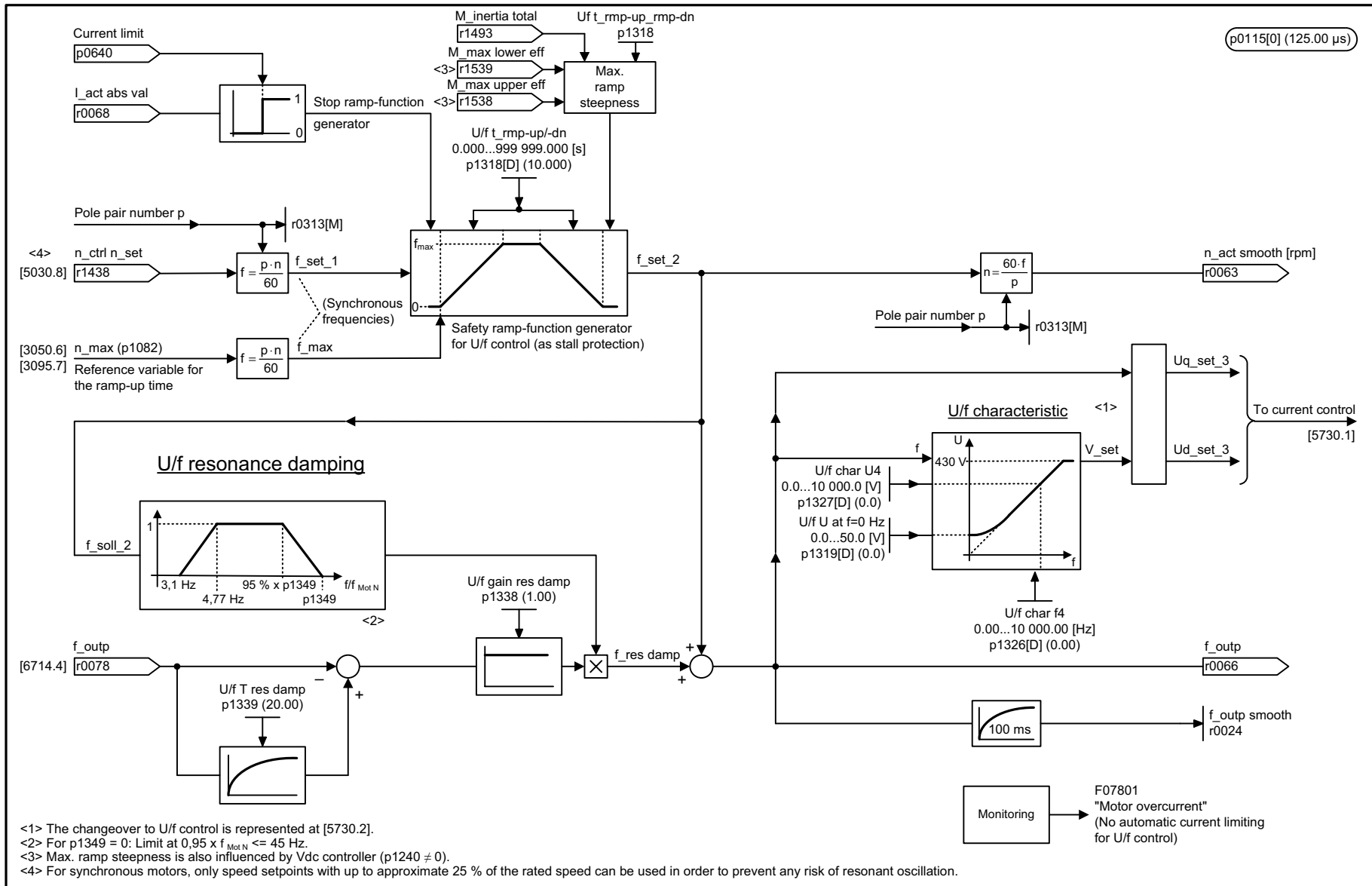
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5060_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Torque setpoint, control type changeover | | | | | 06.03.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5060 - |

рисунок 3-203 5060 – заданное значение момента, переключение типа регулирования

рисунок 3-204 5210 – регулятор частоты вращения без датчика



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5210_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Speed controller without encoder | | | | | 26.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5210 - |



<1> The changeover to U/f control is represented at [5730.2].
 <2> For p1349 = 0: Limit at $0,95 \times f_{MotN} \leq 45$ Hz.
 <3> Max. ramp steepness is also influenced by Vdc controller (p1240 \neq 0).
 <4> For synchronous motors, only speed setpoints with up to approximate 25 % of the rated speed can be used in order to prevent any risk of resonant oscillation.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5300_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - U/f control for diagnostics | | | | | 14.11.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5300 - |

рисунок 3-205 5300 – управление U/f для диагностики

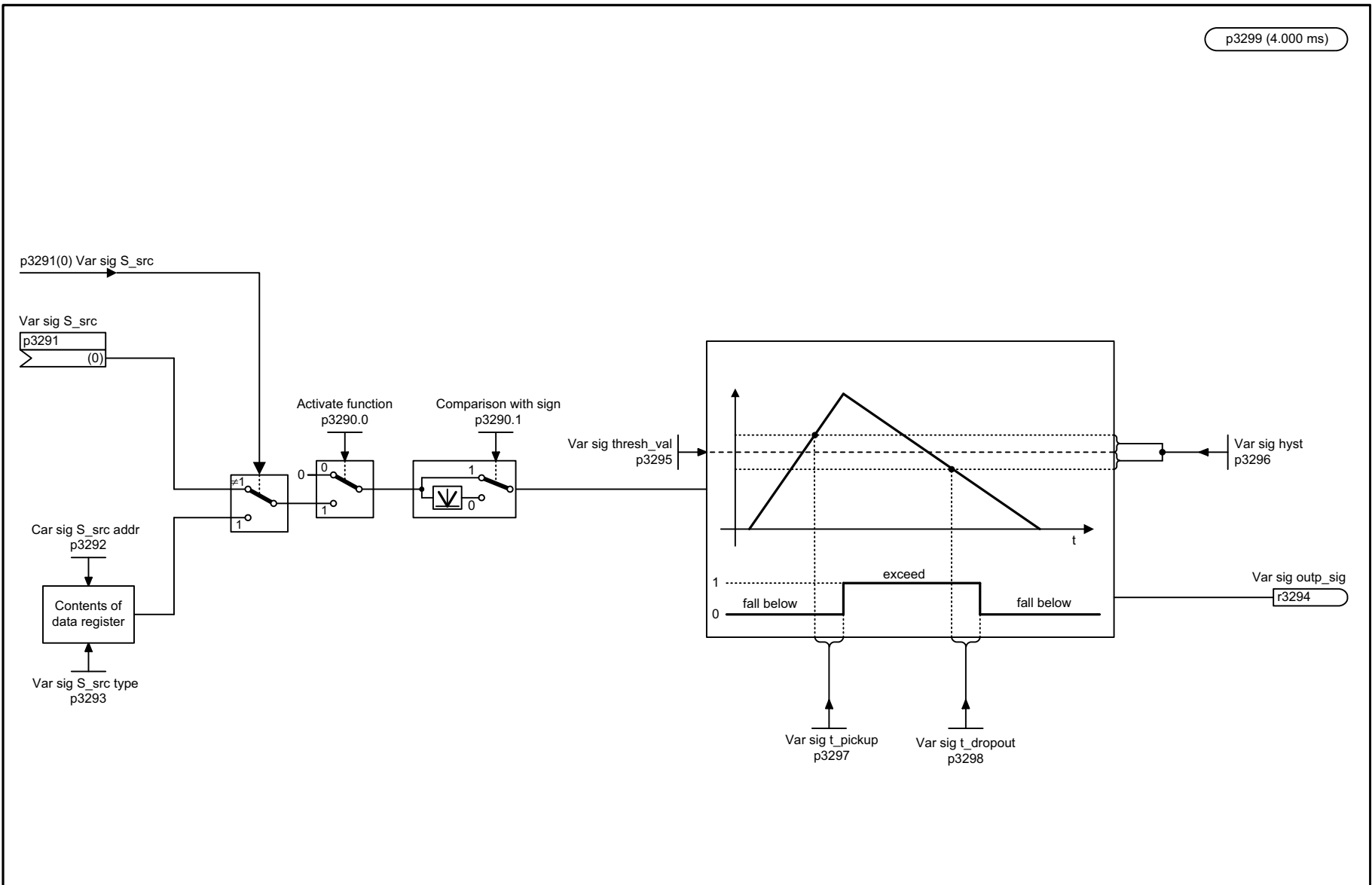


рисунок 3-206 5301 – переменная сигнальная функция

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5301_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Signaling function variable | | | | | 05.12.08 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5301 - |

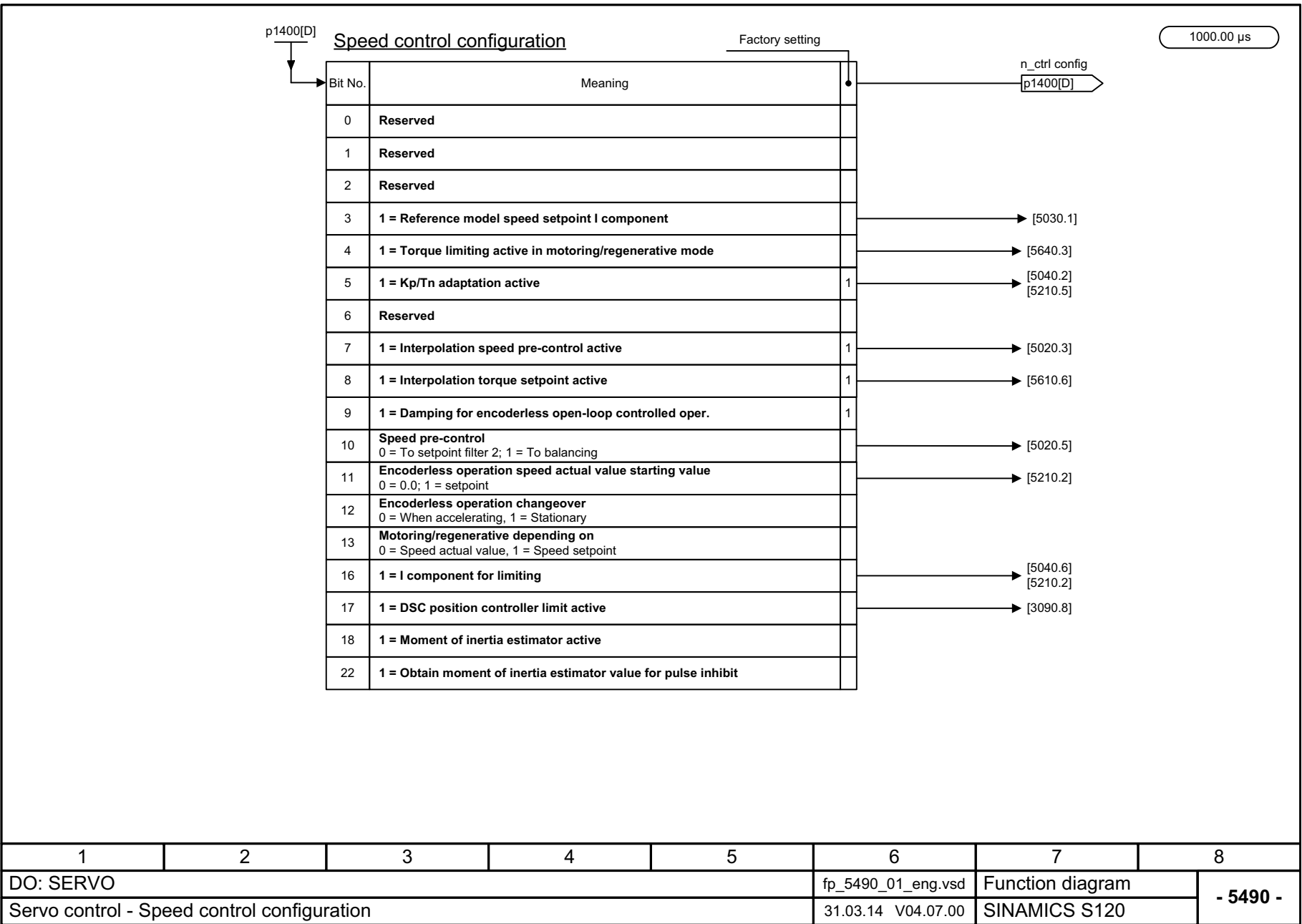
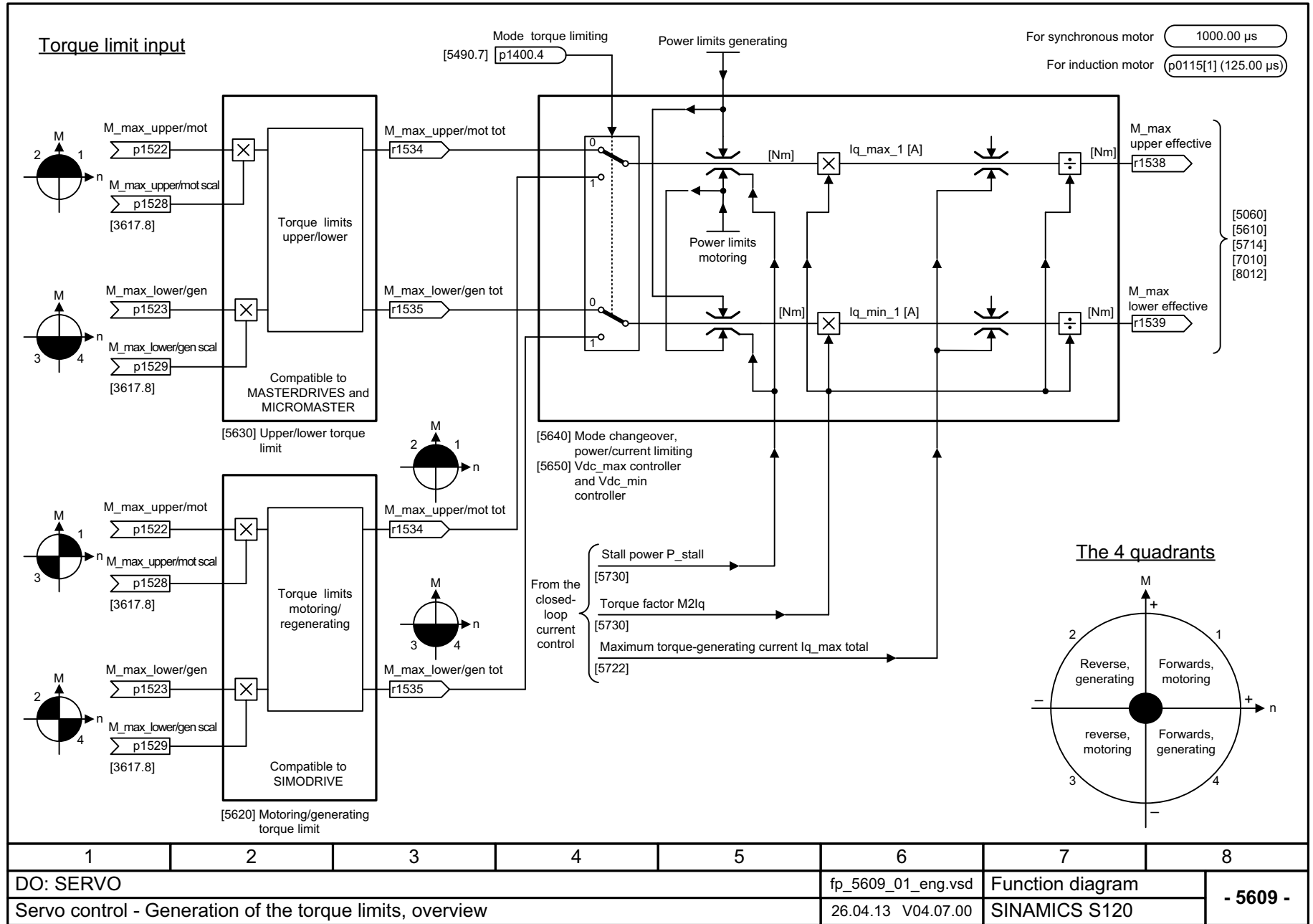
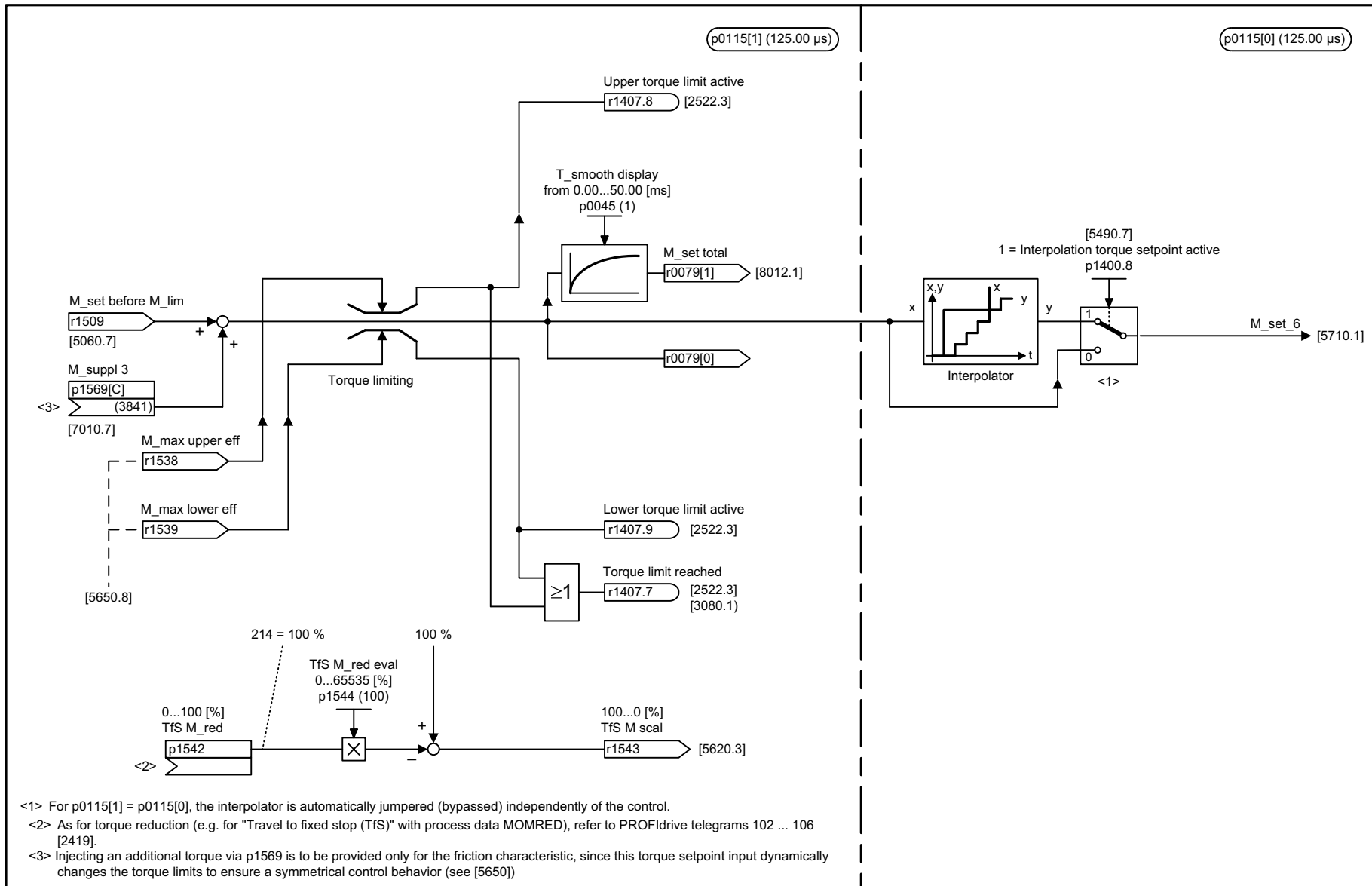


рисунок 3-207 5490 – конфигурация управления по скорости

рисунок 3-208 5609 – формирование границ моментов, обзор

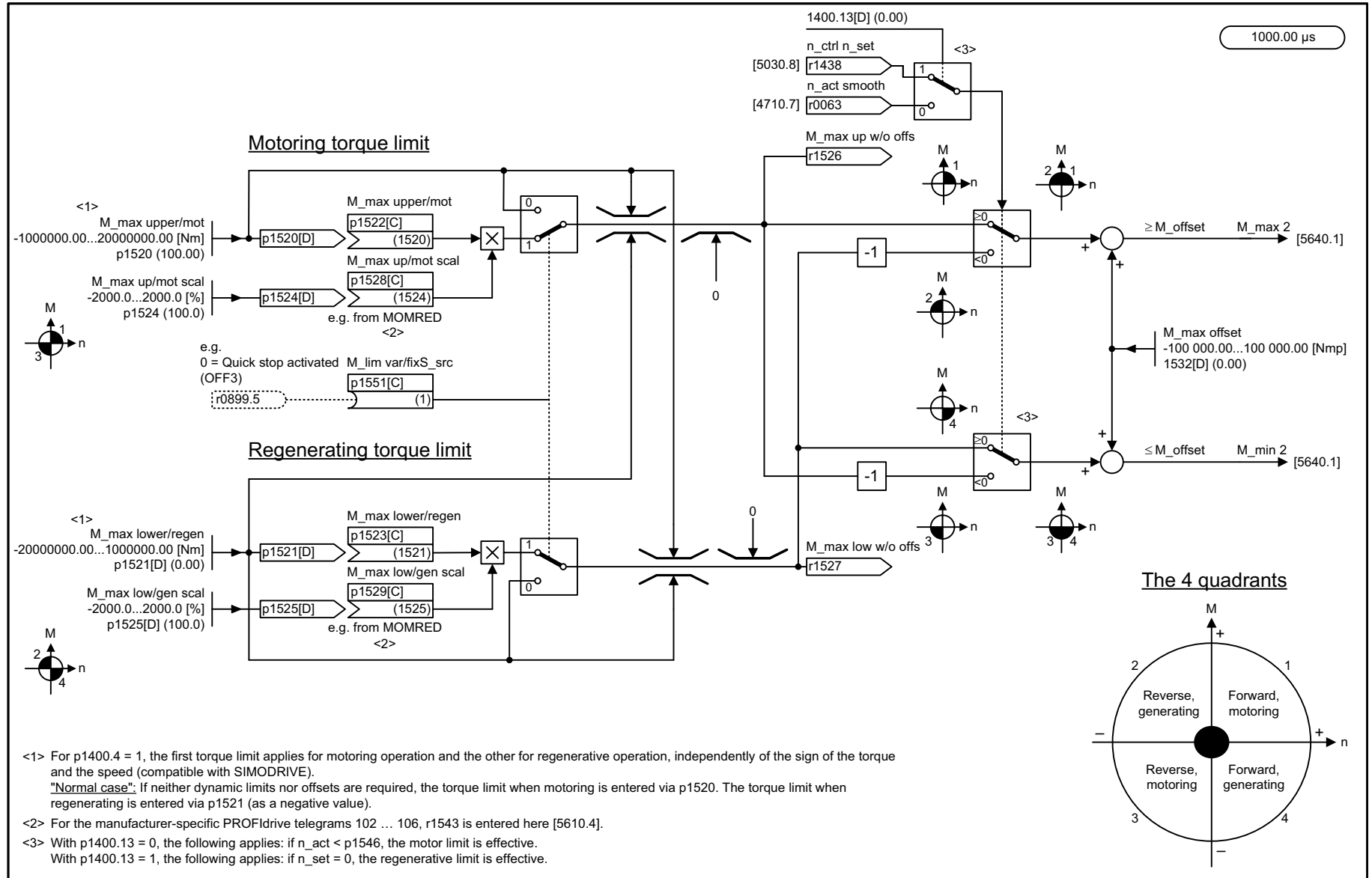




| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5610_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Torque limiting/reduction/interpolator | | | | | 23.11.11 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5610 - |

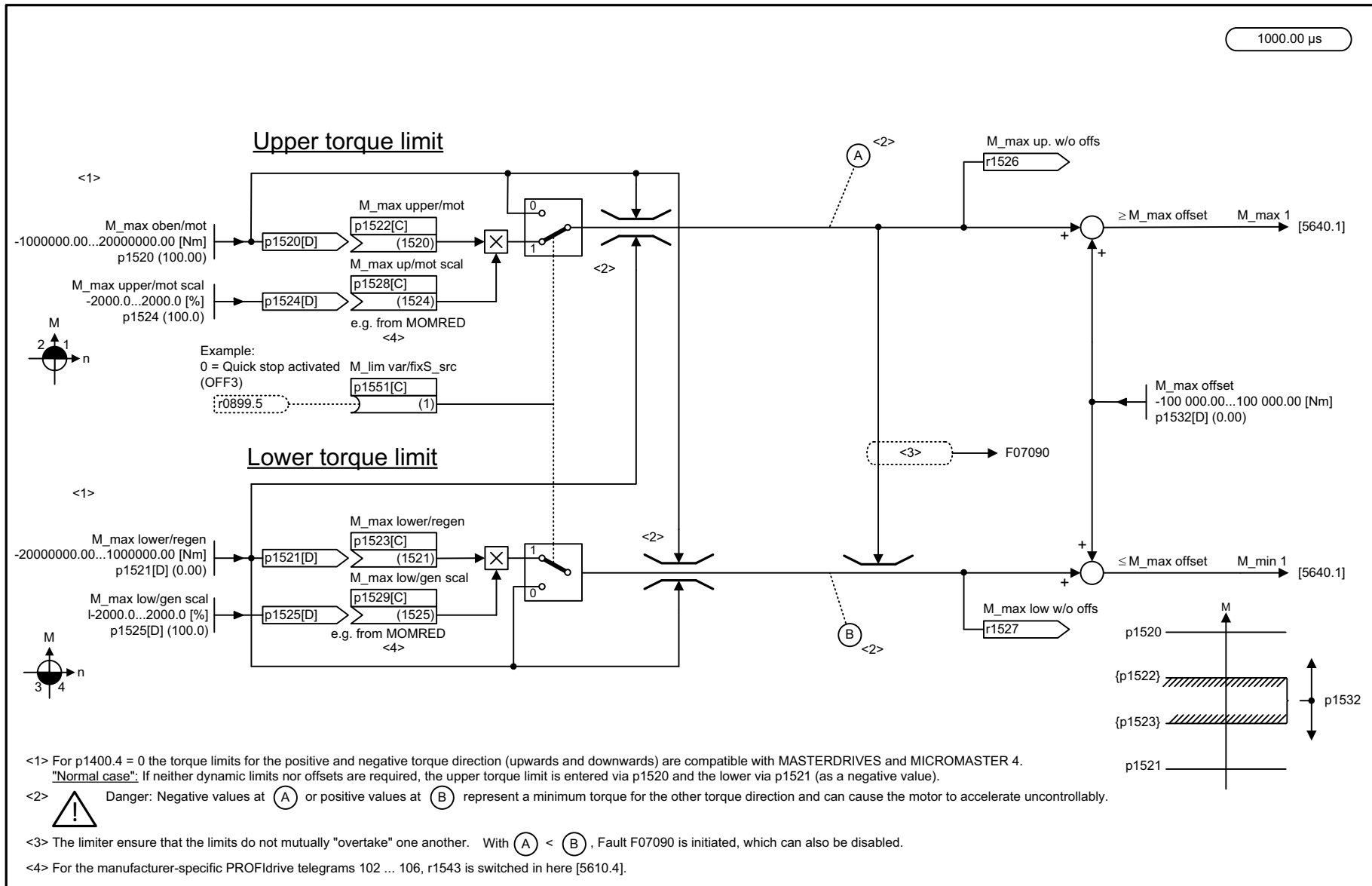
рисунок 3-209 5610 – ограничение/понижение/интерpolator момента

рисунок 3-210 5620 – Двигательный/генераторный предел момента



- <1> For p1400.4 = 1, the first torque limit applies for motoring operation and the other for regenerative operation, independently of the sign of the torque and the speed (compatible with SIMODRIVE).
"Normal case": If neither dynamic limits nor offsets are required, the torque limit when motoring is entered via p1520. The torque limit when regenerating is entered via p1521 (as a negative value).
- <2> For the manufacturer-specific PROFIdrive telegrams 102 ... 106, r1543 is entered here [5610.4].
- <3> With p1400.13 = 0, the following applies: if n_act < p1546, the motor limit is effective.
 With p1400.13 = 1, the following applies: if n_set = 0, the regenerative limit is effective.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5620_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Motoring/generating torque limit | | | | | 26.08.09 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5620 - |



<1> For p1400.4 = 0 the torque limits for the positive and negative torque direction (upwards and downwards) are compatible with MASTERDRIVES and MICROMASTER 4.
"Normal case": If neither dynamic limits nor offsets are required, the upper torque limit is entered via p1520 and the lower via p1521 (as a negative value).

<2> Danger: Negative values at (A) or positive values at (B) represent a minimum torque for the other torque direction and can cause the motor to accelerate uncontrollably.

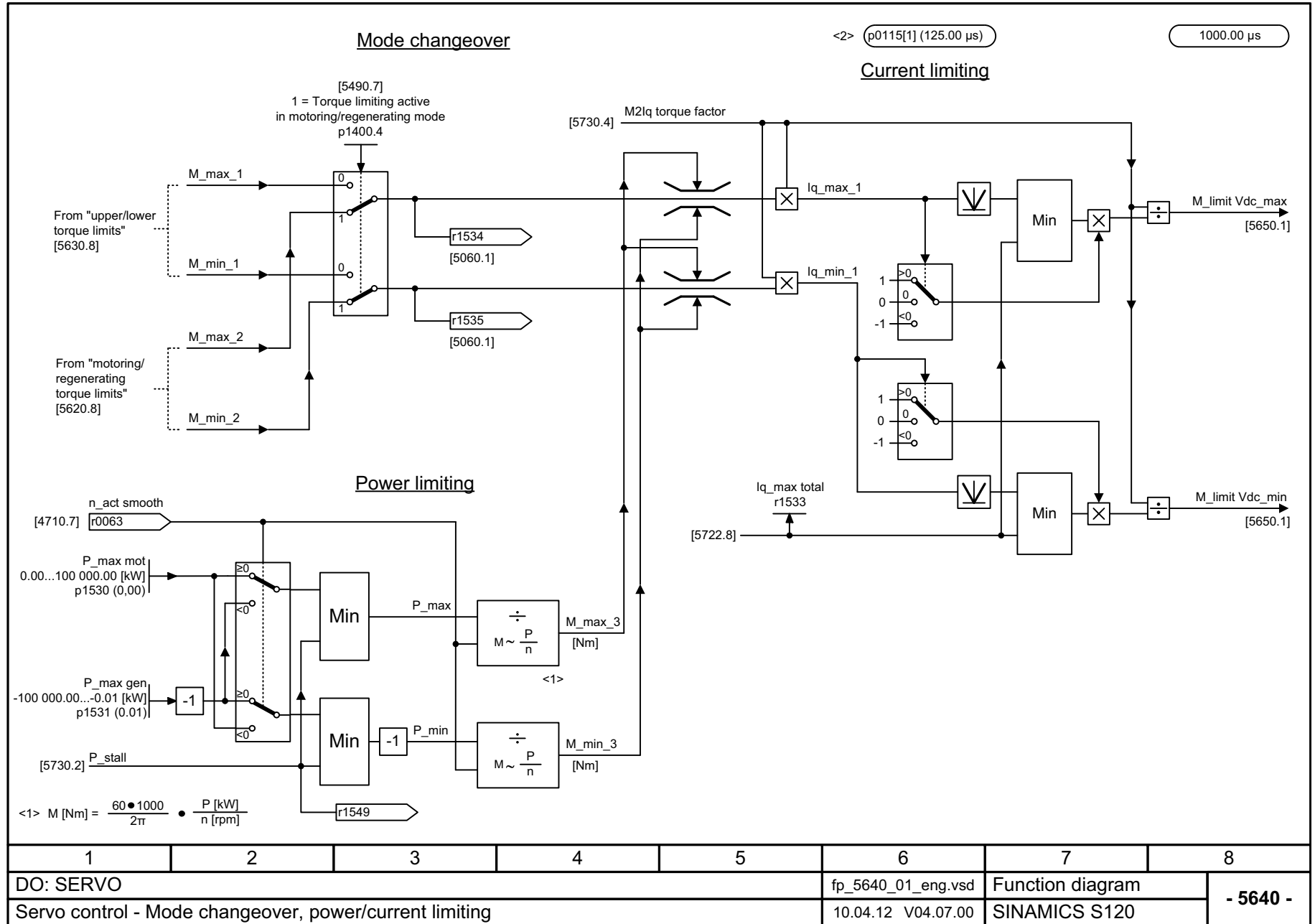
<3> The limiter ensure that the limits do not mutually "overtake" one another. With (A) < (B), Fault F07090 is initiated, which can also be disabled.

<4> For the manufacturer-specific PROFIdrive telegrams 102 ... 106, r1543 is switched in here [5610.4].

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5630_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Upper/lower torque limit | | | | | 26.08.09 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5630 - |

рисунок 3-21 1 5630 – верхний/нижний предел момента

рисунок 3-212 5640 – переключение режима, ограничение мощности/тока



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5640_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Mode changeover, power/current limiting | | | | | 10.04.12 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5640 - |

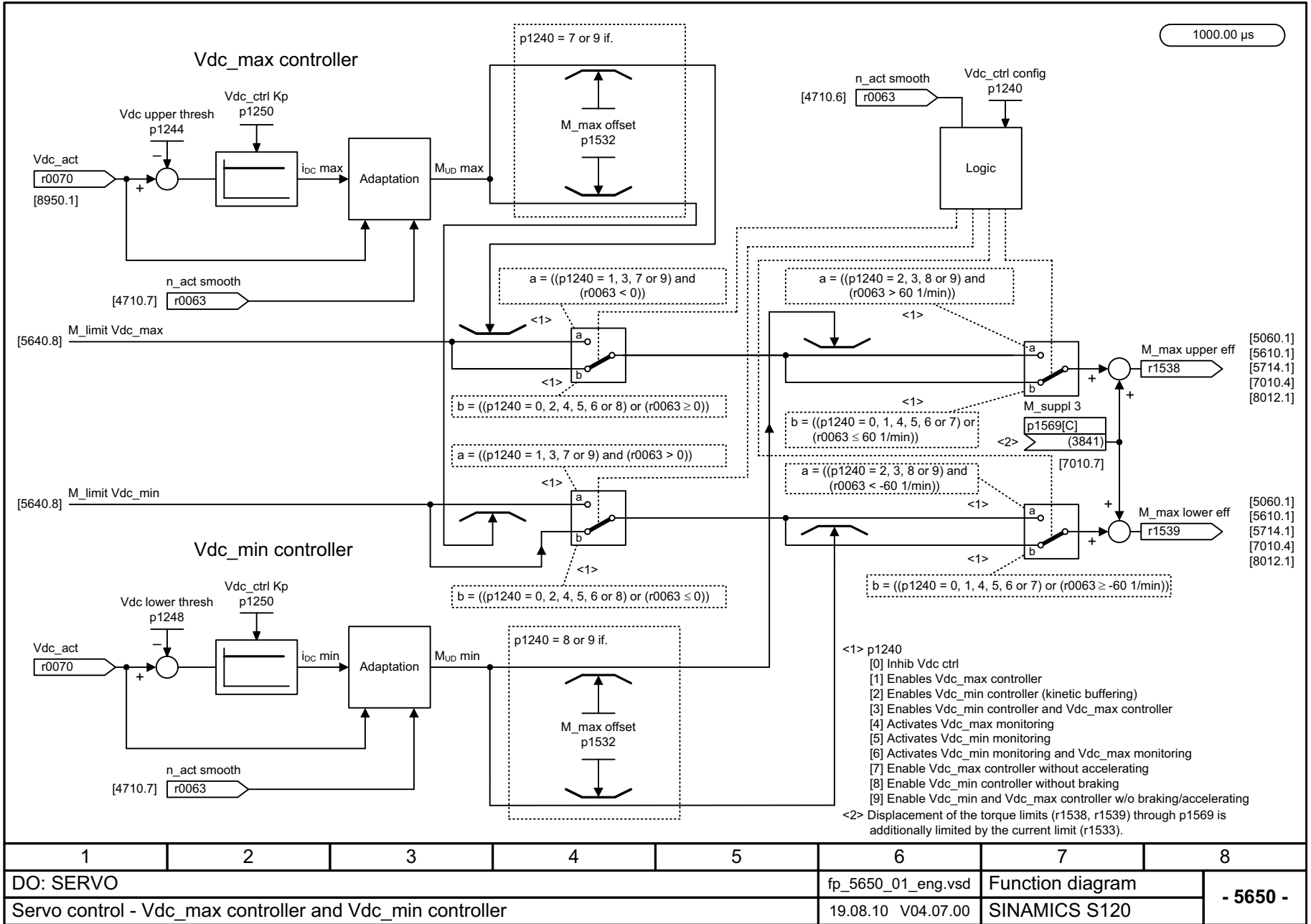


рисунок 3-213 5650 – регулятор Vdc_max и регулятор Vdc_min

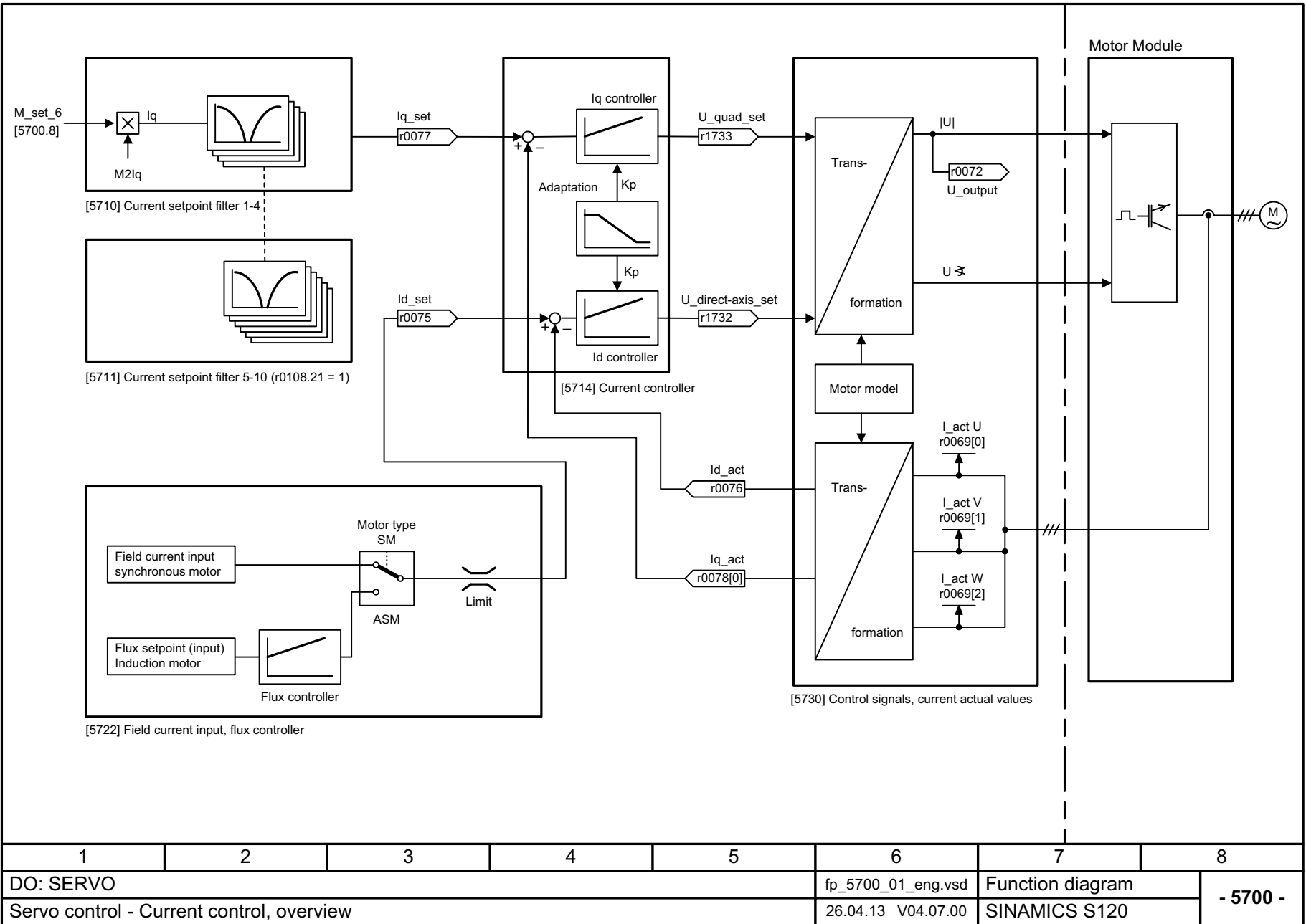
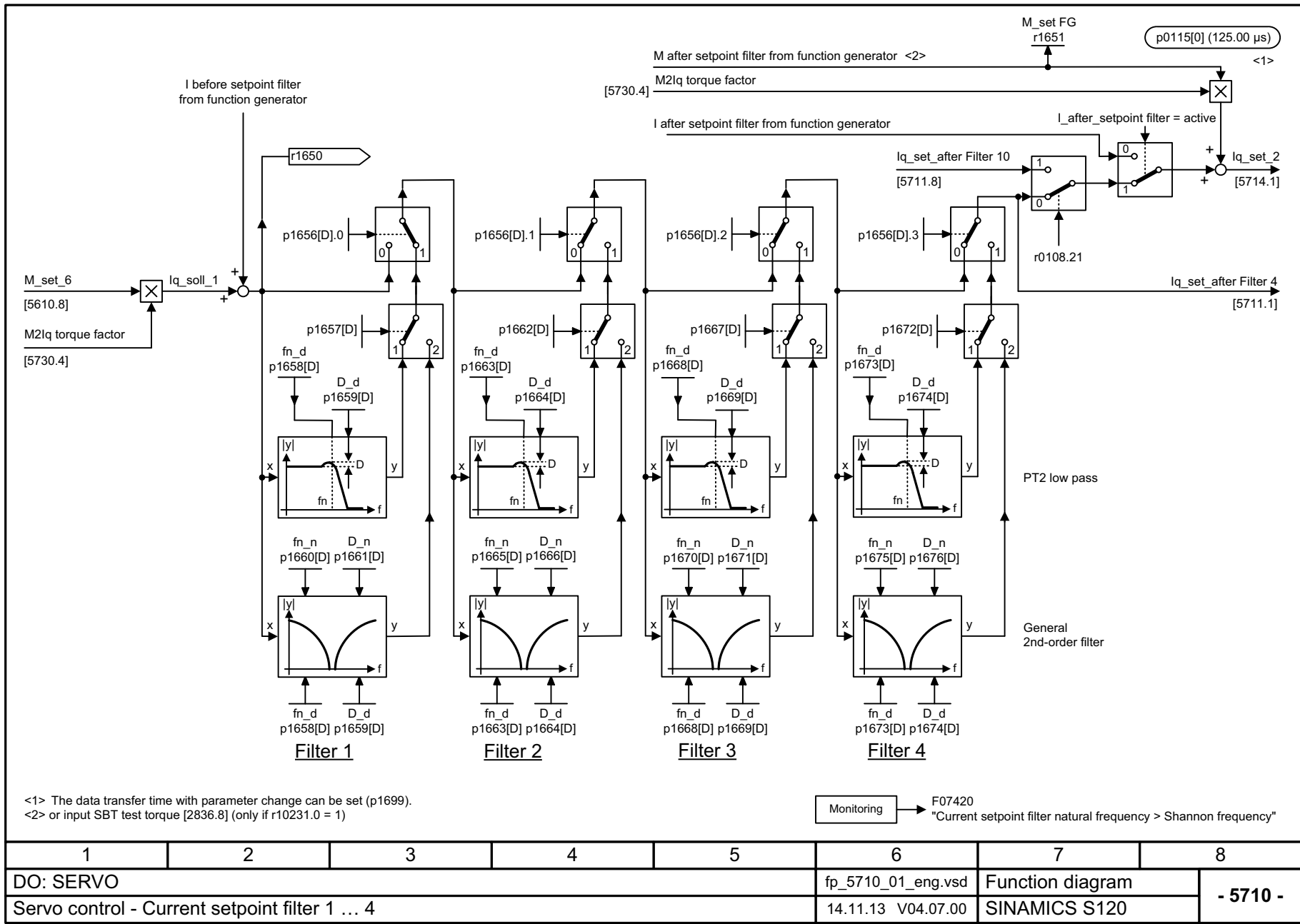


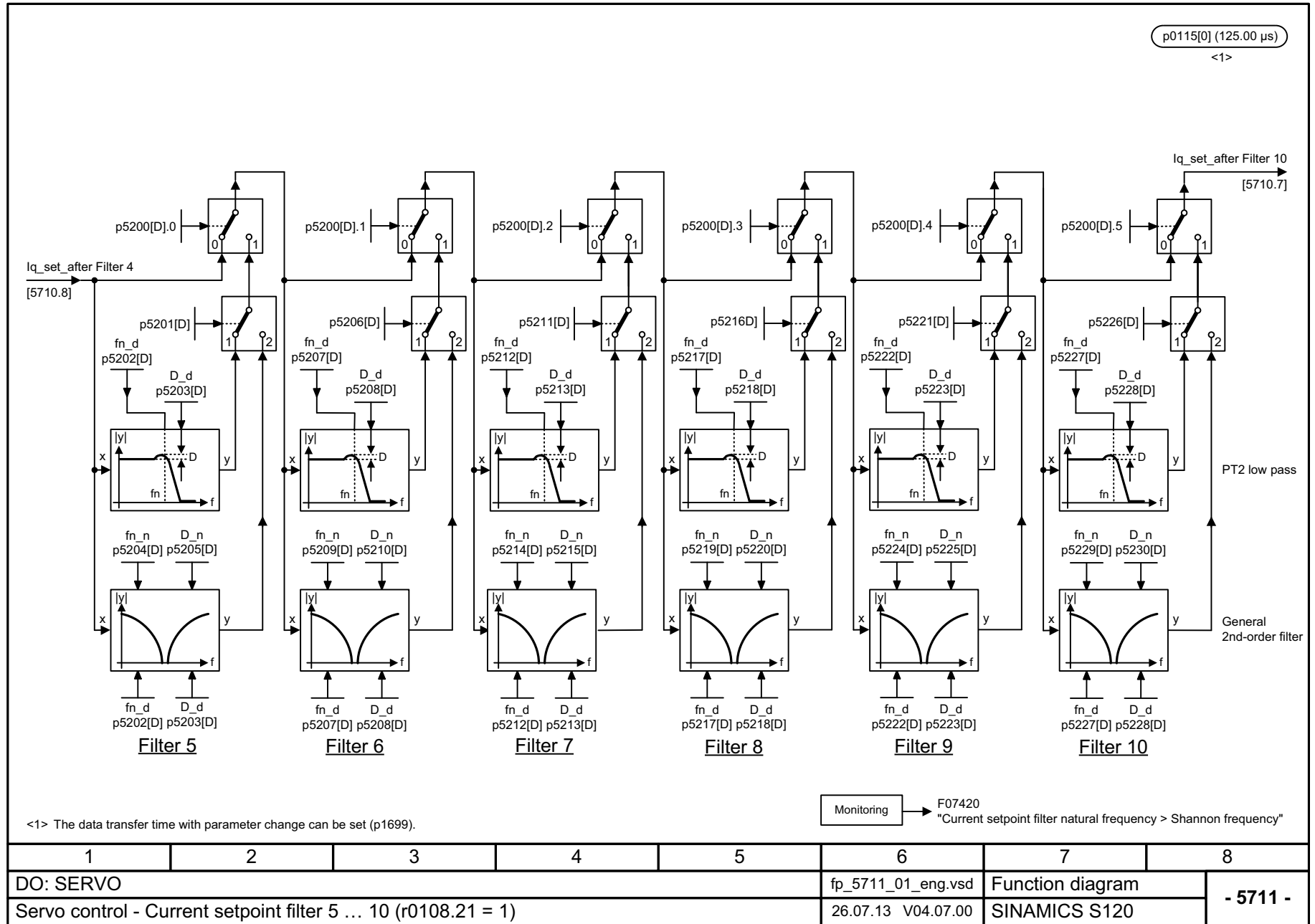
рисунок 3-214.5700 – регулирование тока, обзор

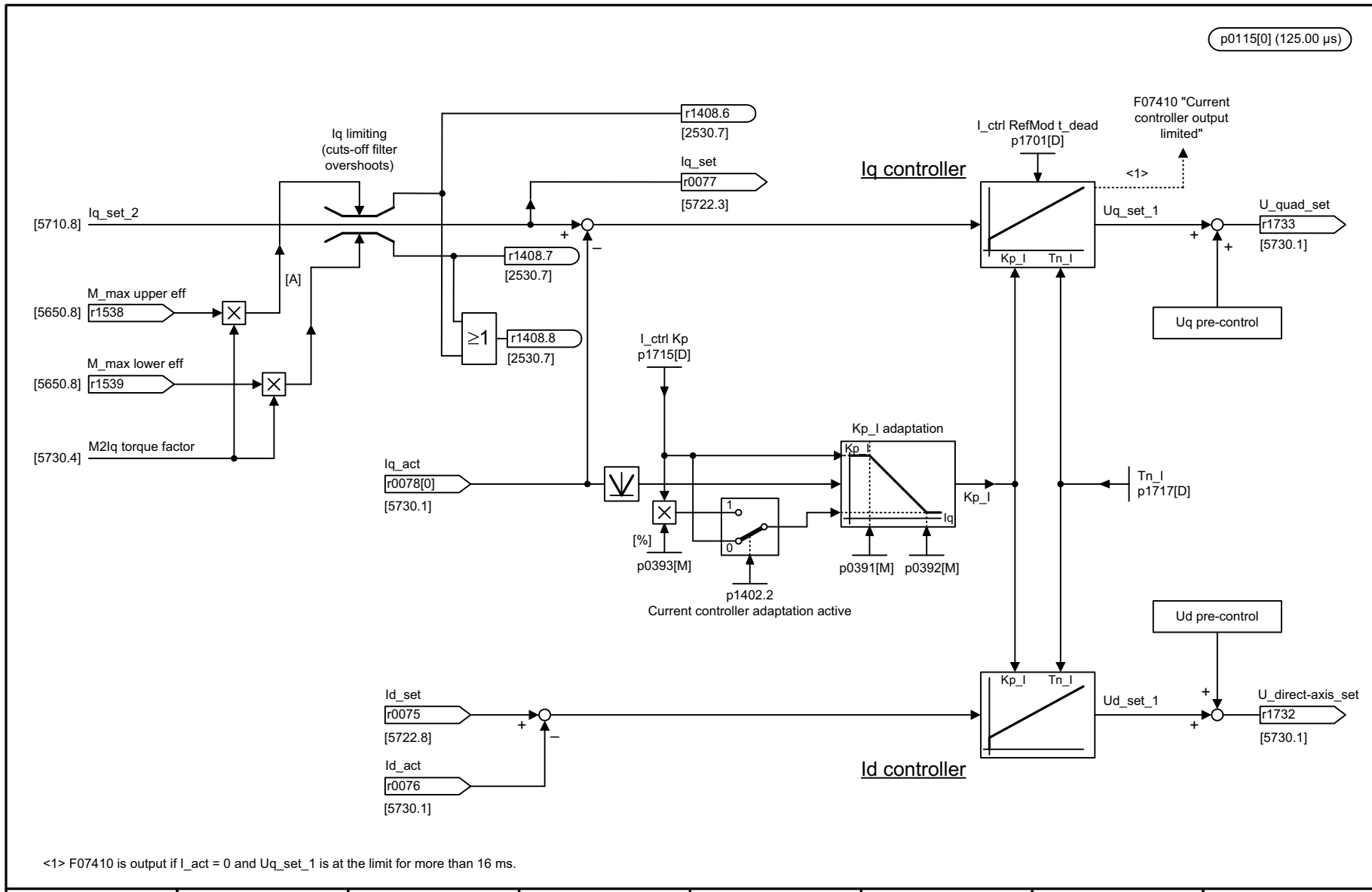


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5710_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Current setpoint filter 1 ... 4 | | | | | 14.11.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5710 - |

рисунок 3-215 5710 – фильтры заданных значений тока 1 ... 4

рисунок 3-216 5711 – фильтры заданных значений тока 5 ... 10 (r0108.21 = 1)

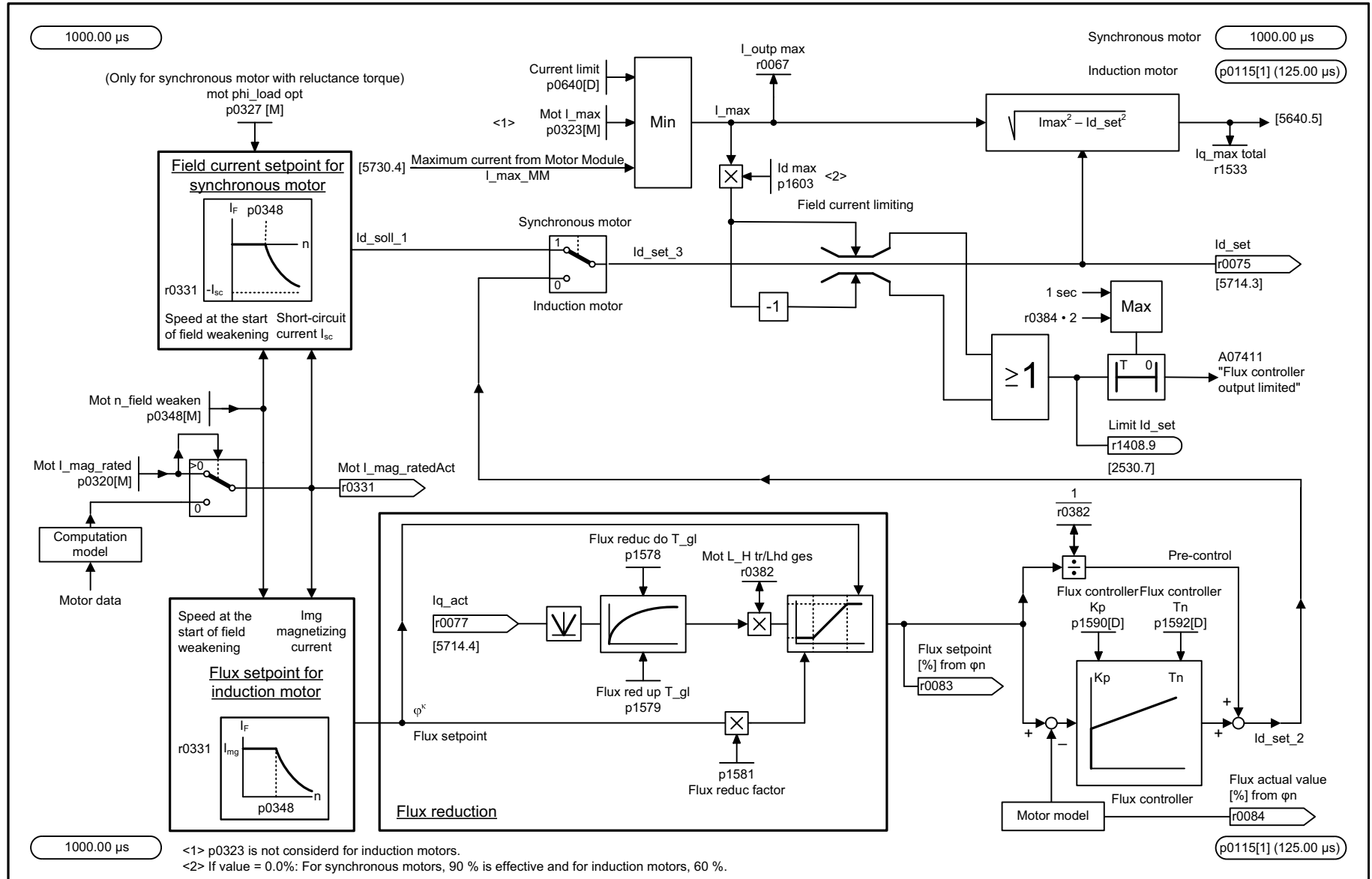




| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5714_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Iq and Id controller | | | | | 02.02.09 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |

рисунок 3-217 5714 – Iq- и Id-регулятор

рисунок 3-218 5722 – заданное значение тока возбуждения/потока, уменьшение потока, регулятор потока



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_5722_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Servo control - Field current-/flux input, flux reduction, flux controller | | | | | 20.12.12 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 5722 - |

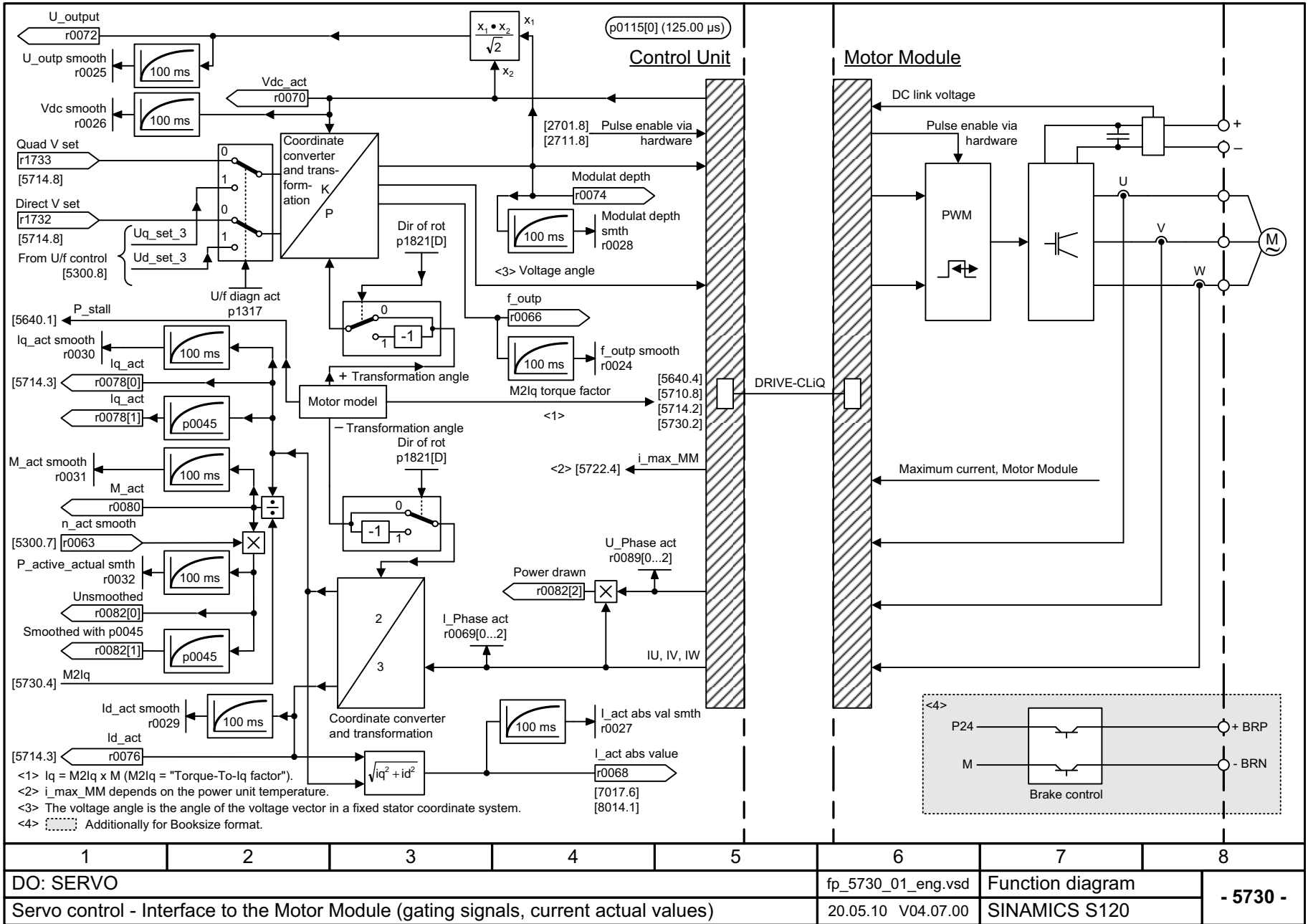


рисунок 3-219 5730 – интерфейс к модулю двигателя (управляющие сигналы, фактические значения тока)

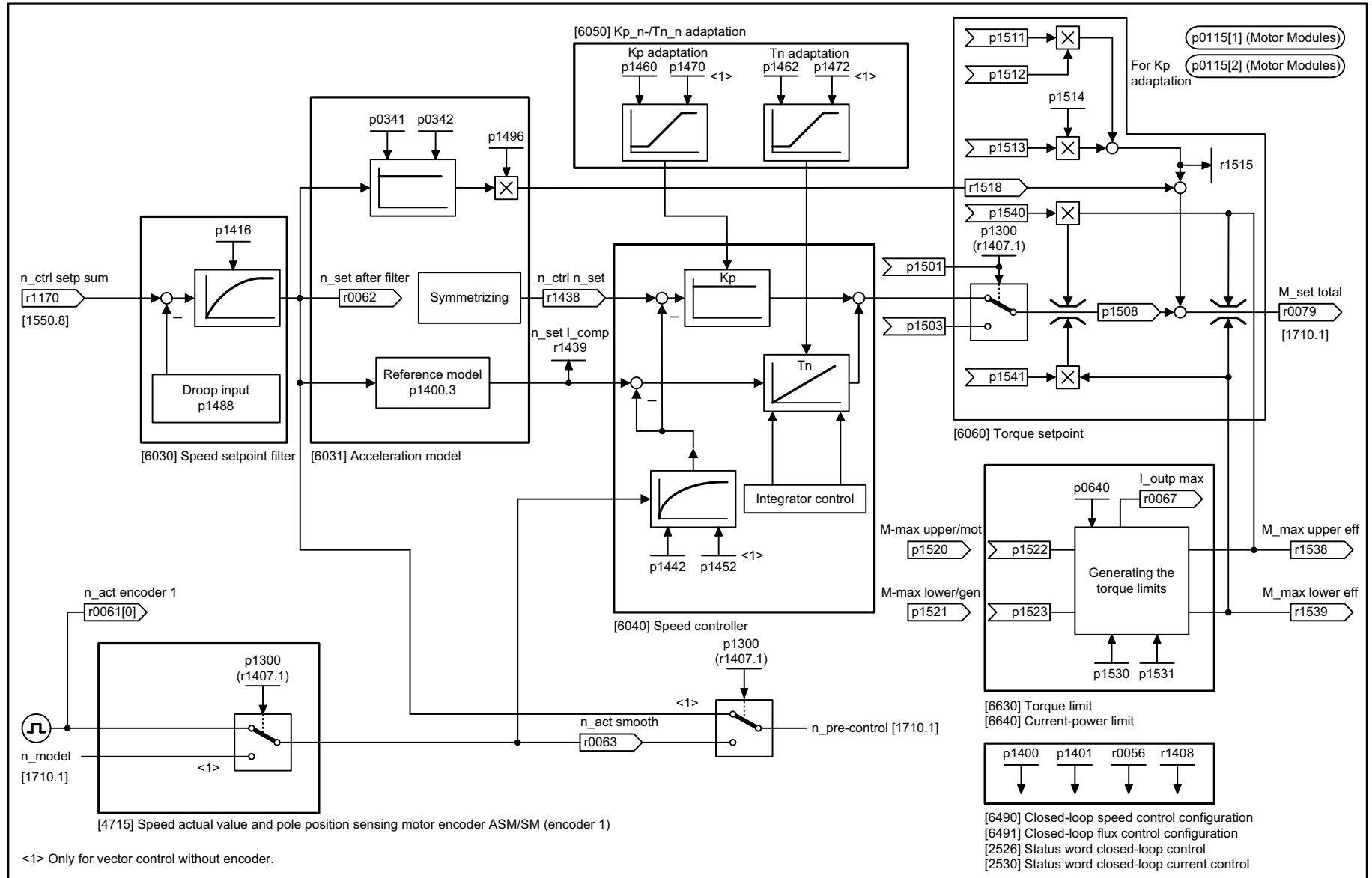
3.22 Векторное управление

Функциональные схемы

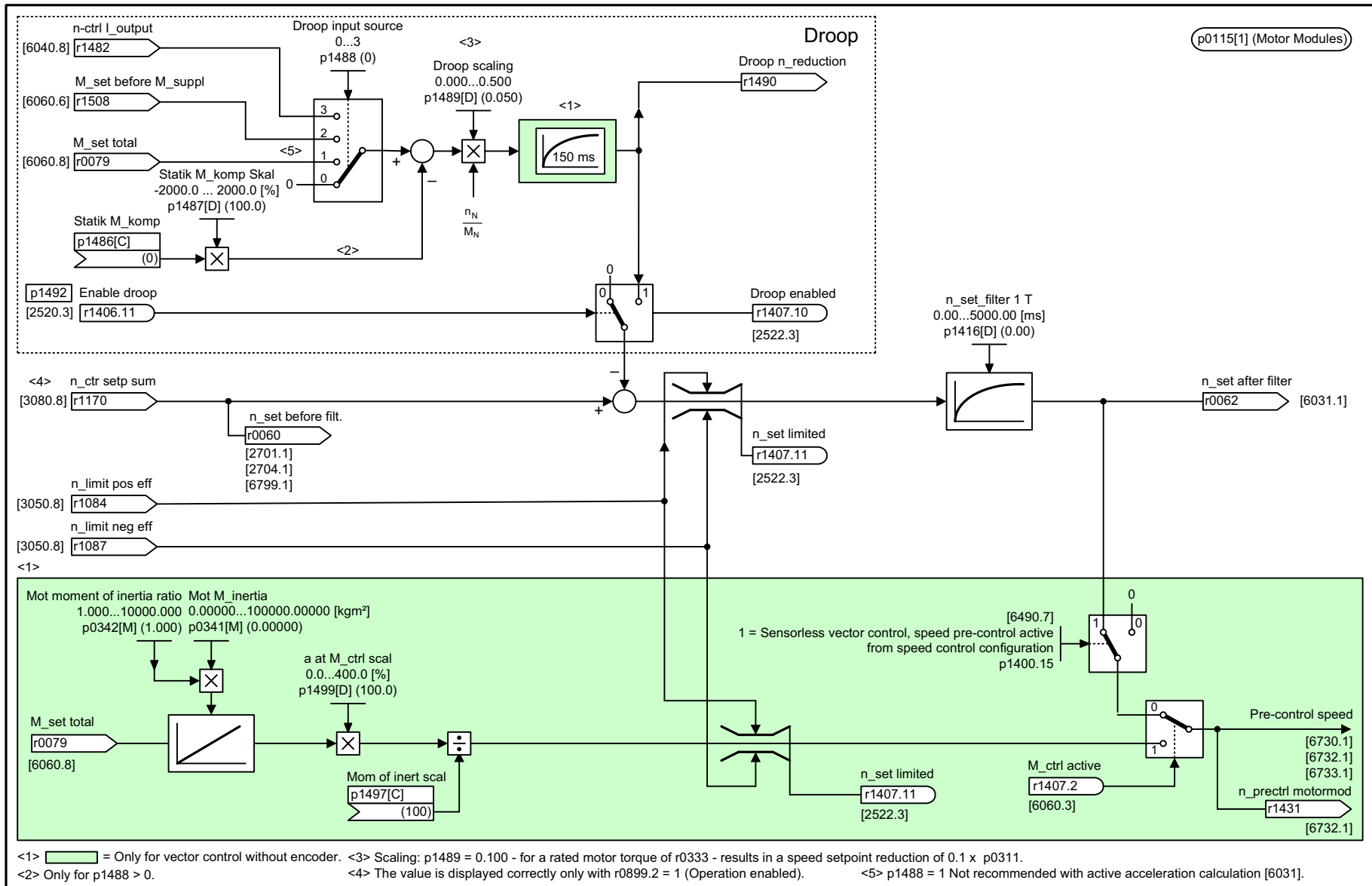
| | |
|--|------|
| 6020 – управление по скорости и формирование границ моментов, обзор | 2155 |
| 6030 – заданное значение скорости, статизм | 2156 |
| 6031 – симметрирование предупредления, эталонная модель / модель ускорения | 2157 |
| 6040 – регулятор скорости с/без датчика | 2158 |
| 6050 – адаптация числа оборотов (K_p - T_n -адаптация) | 2159 |
| 6060 – заданное значение момента | 2160 |
| 6220 – регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} | 2161 |
| 6300 – управление V/f , обзор | 2162 |
| 6301 – характеристика U/f и вольтодобавка | 2163 |
| 6310 – поглощение резонанса и компенсация скольжения | 2164 |
| 6320 – регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} (U/f) | 2165 |
| 6490 – конфигурация управления по скорости | 2166 |
| 6491 – конфигурация управления потоком | 2167 |
| 6495 – возбуждение (FEM, $p0300 = 5$) | 2168 |
| 6630 – верхний/нижний предел момента | 2169 |
| 6640 – пределы тока/мощности/момента | 2170 |
| 6700 – регулирование тока, обзор | 2171 |
| 6710 – фильтр заданных значений тока | 2172 |
| 6714 – I_q - и I_d -регулятор | 2173 |
| 6721 – заданное значение I_d (PEM, $p0300 = 2$) | 2174 |
| 6722 – характеристика ослабления поля, зад. знач. I_d (ASM, $p0300 = 1$) | 2175 |
| 6723 – регулятор ослабления поля, регулятор потока (ASM, $p0300 = 1$) | 2176 |
| 6724 – регулятор ослабления поля (PEM, $p0300 = 2$) | 2177 |
| 6725 – заданное значение потока, регулятор ослабления поля (FEM, $p0300 = 5$) | 2178 |
| 6726 – регулятор ослабления поля, регулятор потока (FEM, $p0300 = 5$) | 2179 |
| 6727 – токовая модель, контроль тока возбуждения, управление $\cos \phi$ (FEM, $p0300 = 5$) | 2180 |
| 6730 – интерфейс к модулю двигателя (ASM, $p0300 = 1$) | 2181 |
| 6731 – интерфейс к модулю двигателя (PEM, $p0300 = 2$) | 2182 |

| | |
|---|------|
| 6732 – интерфейс к модулю двигателя (FEM, p0300 = 5) | 2183 |
| 6733 – выбор модели двигателя (FEM и p1300 = 20, p0300 = 5) | 2184 |
| 6799 – сигналы индикации | 2185 |

рисунок 3-220 6020 – управление по скорости и формирование границ моментов, обзор



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6020_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Speed control and generation of the torque limits, overview | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6020 - |

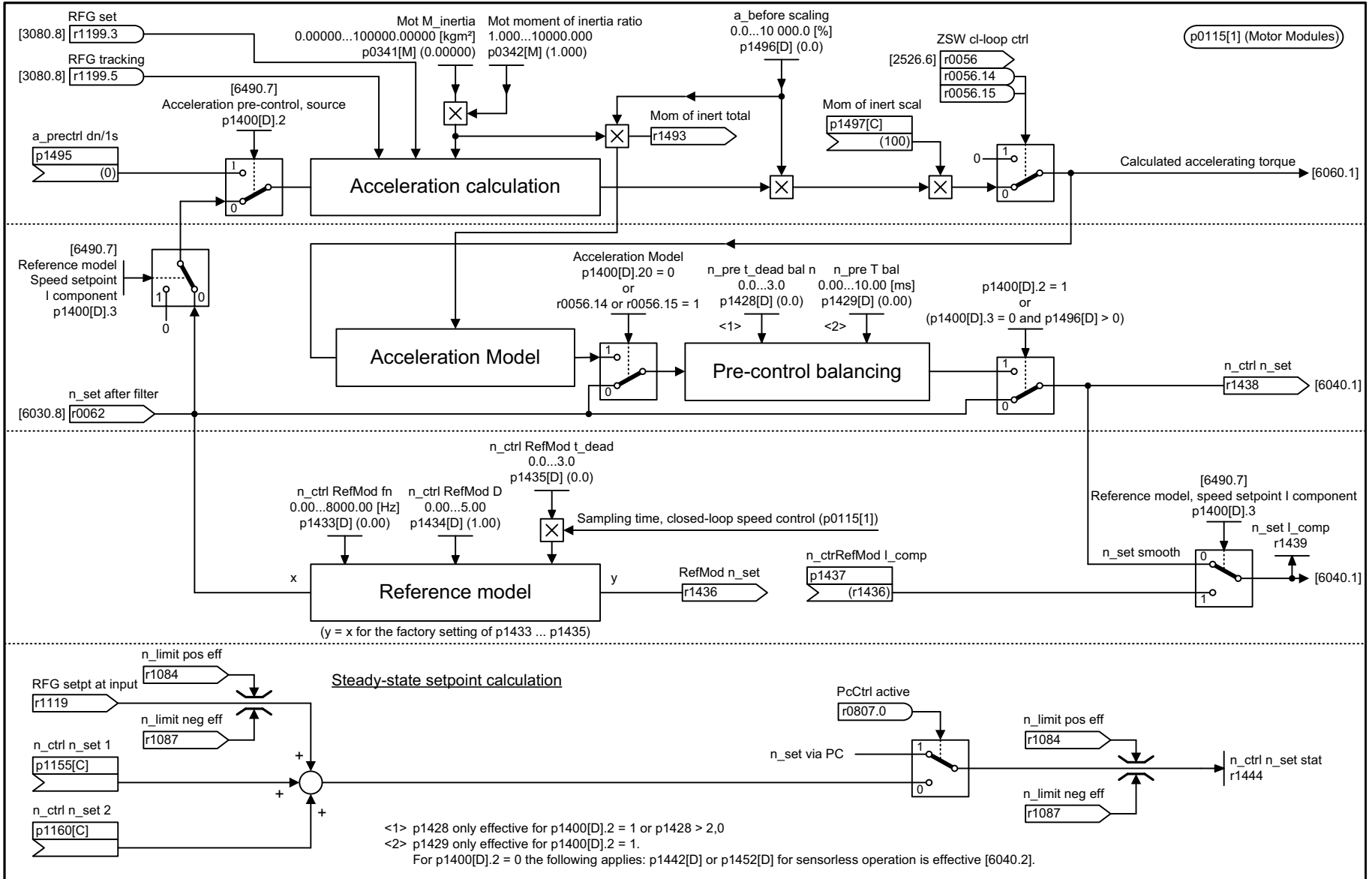


<1> [Green box] = Only for vector control without encoder. <3> Scaling: p1489 = 0.100 - for a rated motor torque of r0333 - results in a speed setpoint reduction of 0.1 x p0311.
 <2> Only for p1488 > 0. <4> The value is displayed correctly only with r0899.2 = 1 (Operation enabled). <5> p1488 = 1 Not recommended with active acceleration calculation [6031].

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6030_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Speed setpoint, droop | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

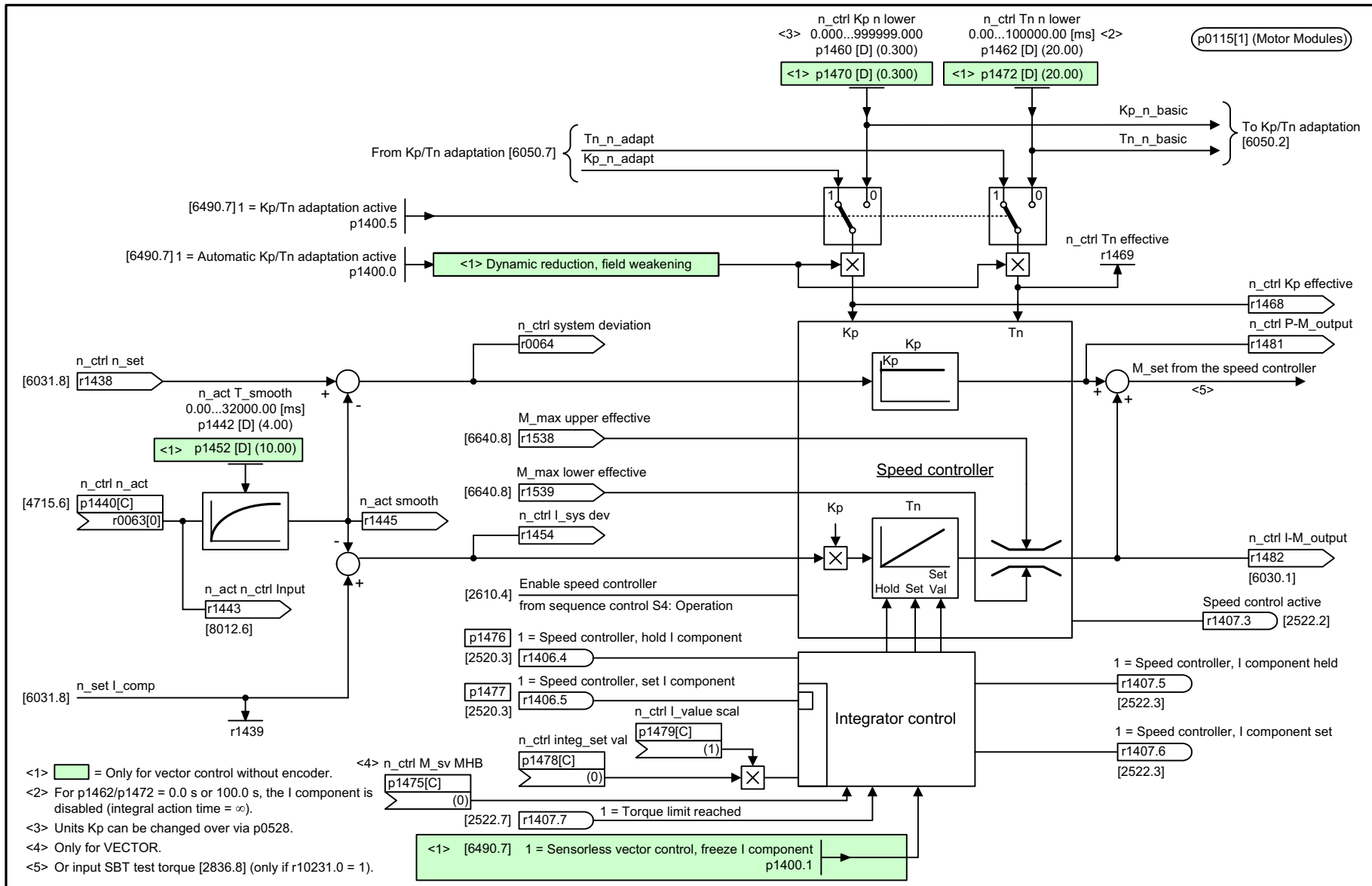
- 6030 -

рисунок 3-22 1 6030 – заданное значение скорости, статизм



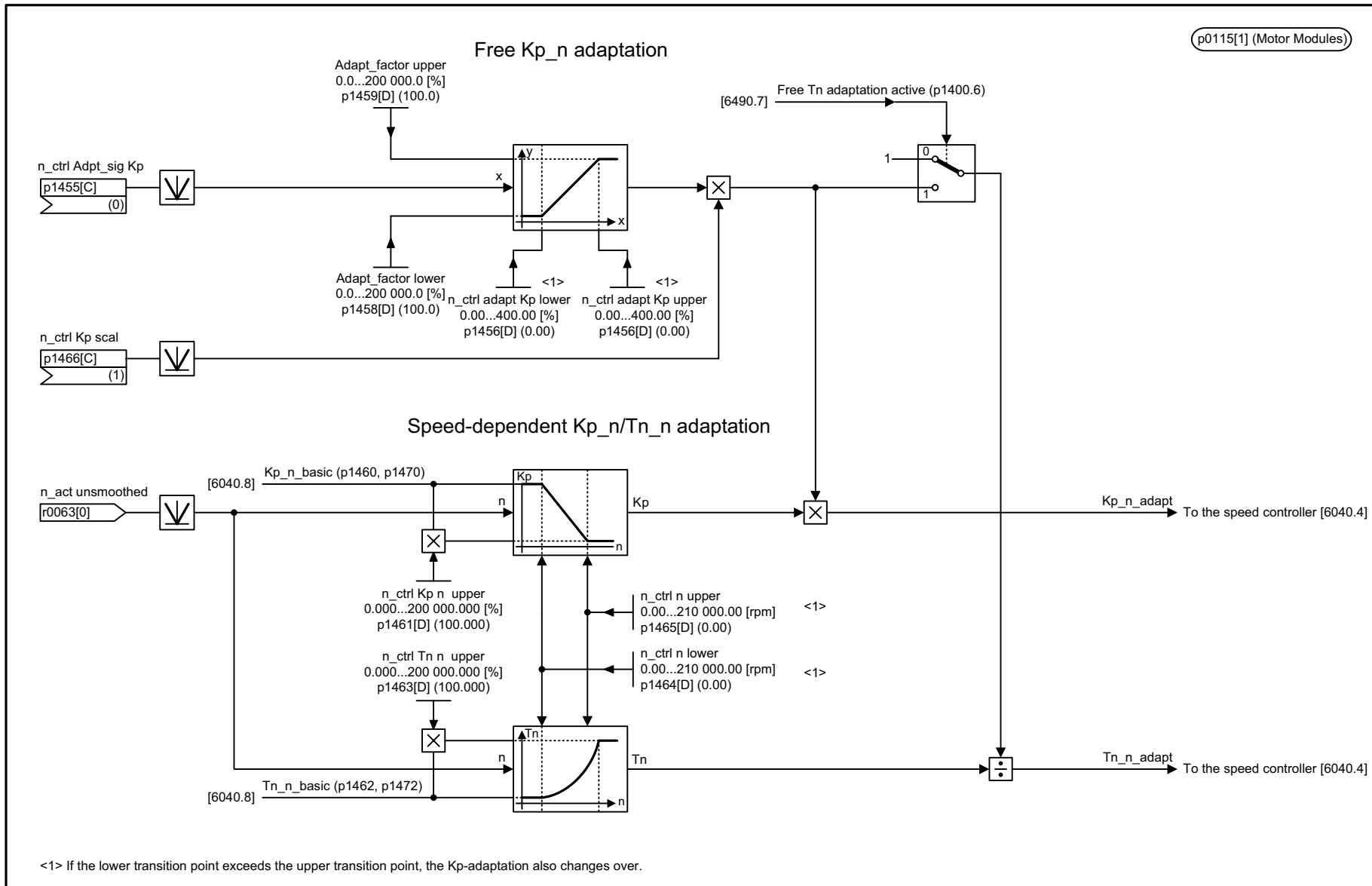
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_6031_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Pre-control balancing, reference/acceleration model | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 6031 - |

рисунок 3-222 6031 – симметрирование преуправления, эталонная модель / модель ускорения



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_6040_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Speed controller with/without encoder | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 6040 - |

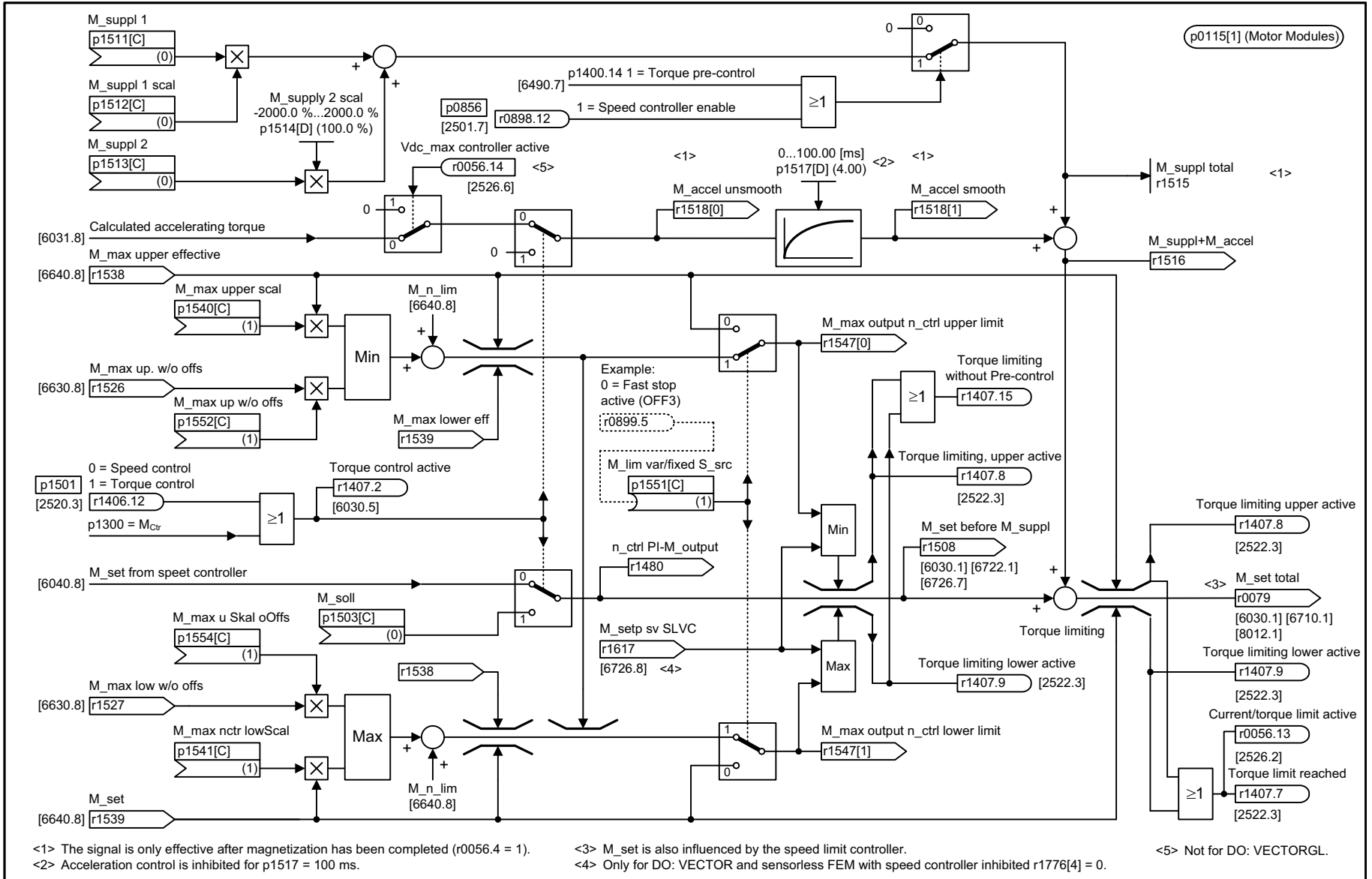
рисунок 3-223 6040 – регулятор скорости с/без датчика



<1> If the lower transition point exceeds the upper transition point, the Kp-adaptation also changes over.

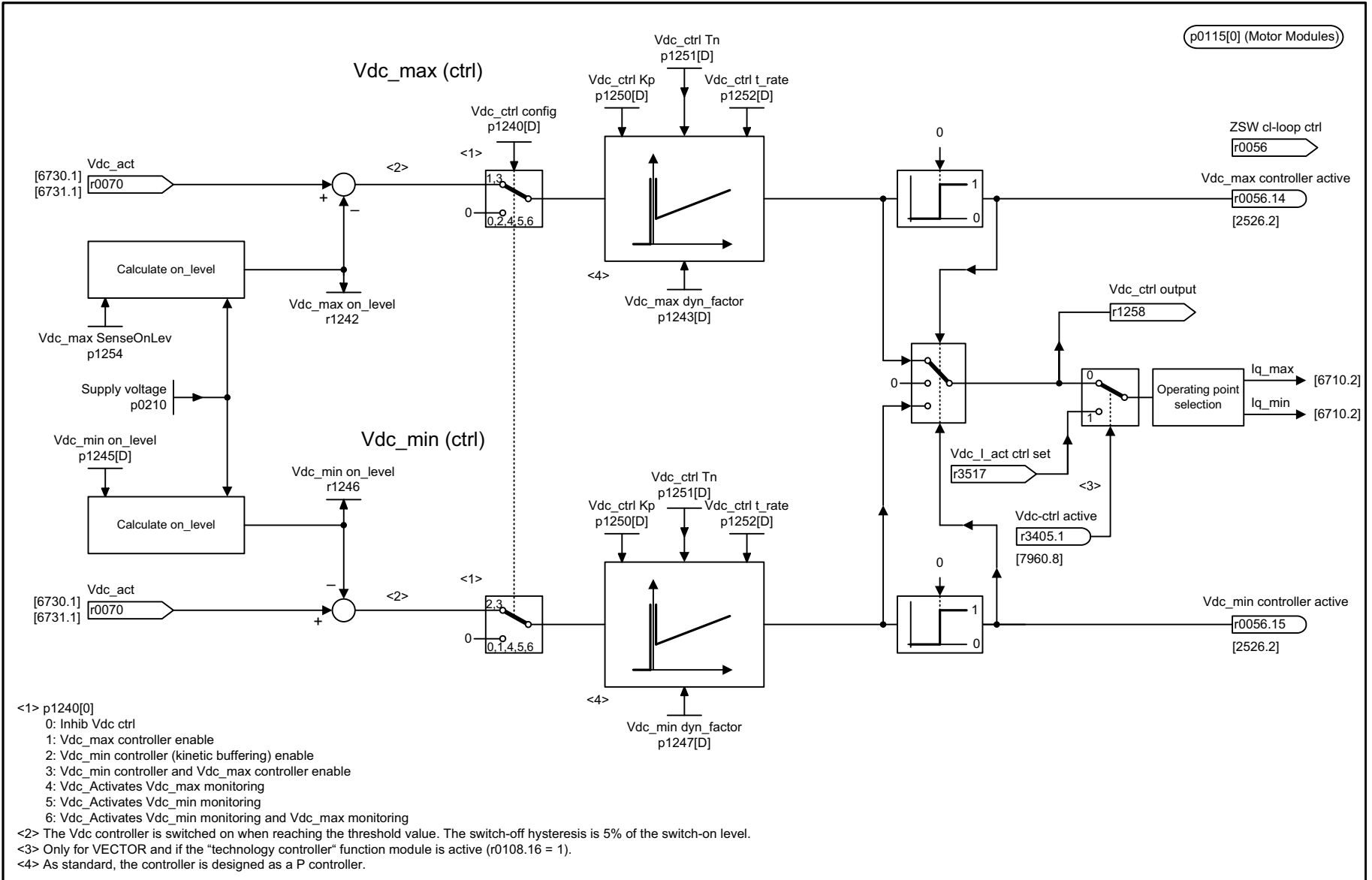
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_6050_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Speed controller adaptation (Kp_n/Tn_n adaptation) | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 6050 - |

рисунок 3-224 6050 – адаптация числа оборотов (Kp_n/Tn_n-адаптация)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_6060_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Torque setpoint | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 6060 - |

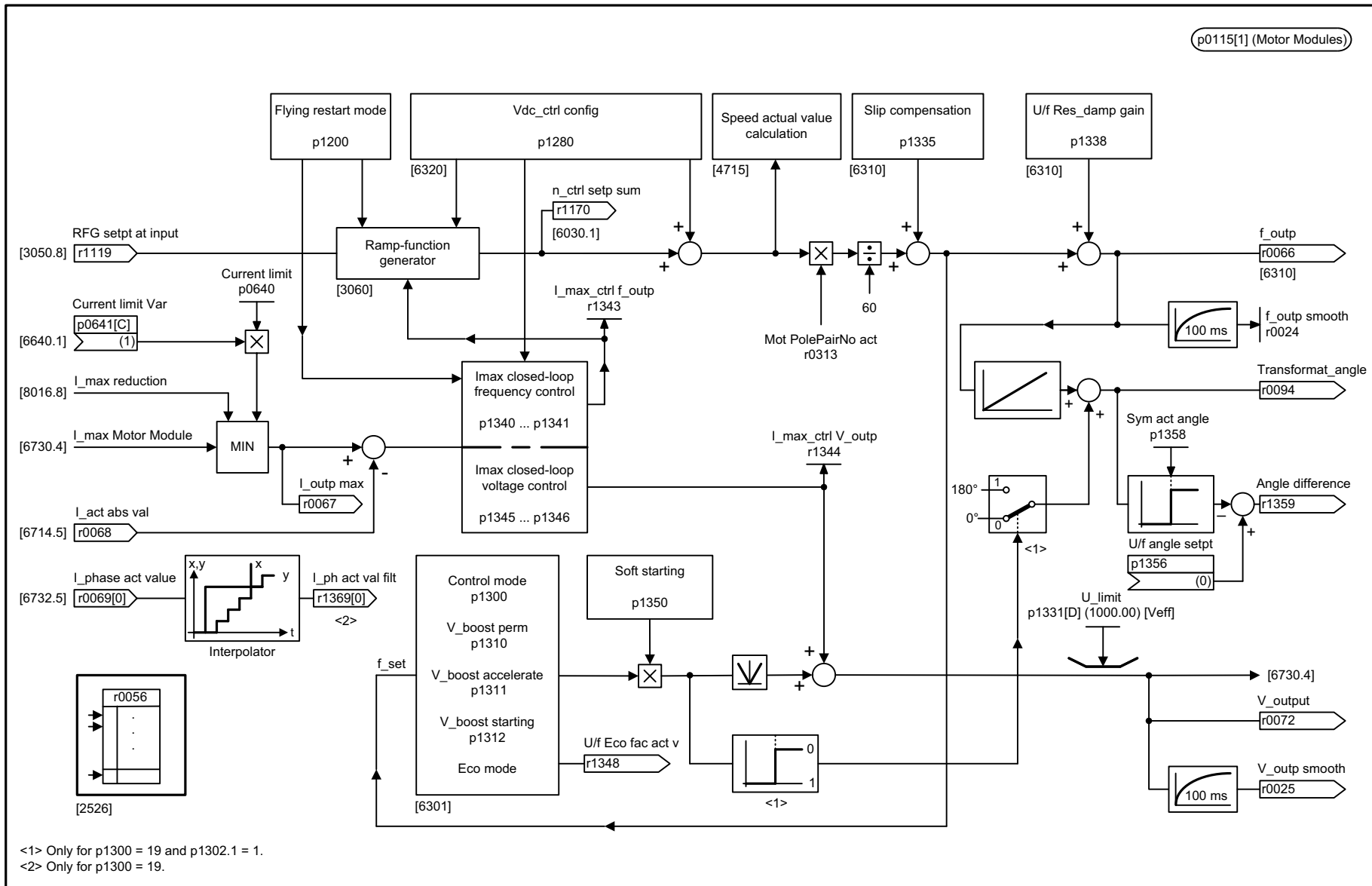
рисунок 3-225 6060 – заданное значение момента



<1> p1240[0]
 0: Inhib Vdc ctrl
 1: Vdc_max controller enable
 2: Vdc_min controller (kinetic buffering) enable
 3: Vdc_min controller and Vdc_max controller enable
 4: Vdc_Activates Vdc_max monitoring
 5: Vdc_Activates Vdc_min monitoring
 6: Vdc_Activates Vdc_min monitoring and Vdc_max monitoring
 <2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5% of the switch-on level.
 <3> Only for VECTOR and if the "technology controller" function module is active (r0108.16 = 1).
 <4> As standard, the controller is designed as a P controller.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV | | | | | fp_6220_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 6220 - |

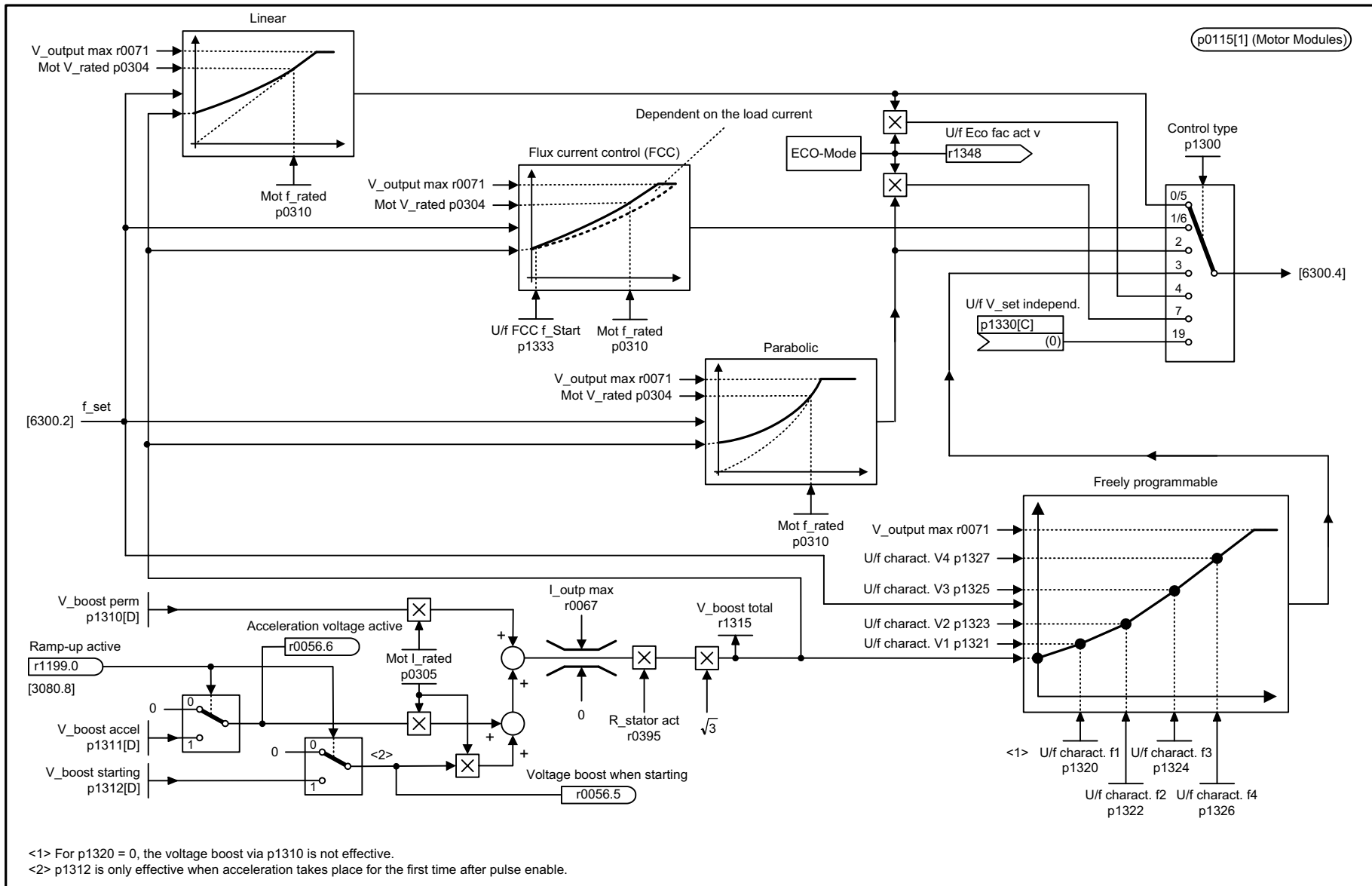
рисунок 3-226 6220 – регулятор Vdc_max и регулятор Vdc_min



<1> Only for p1300 = 19 and p1302.1 = 1.
<2> Only for p1300 = 19.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6300_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - U/f control, overview | | | | | 08.11.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 6300 - | | | | | | | |

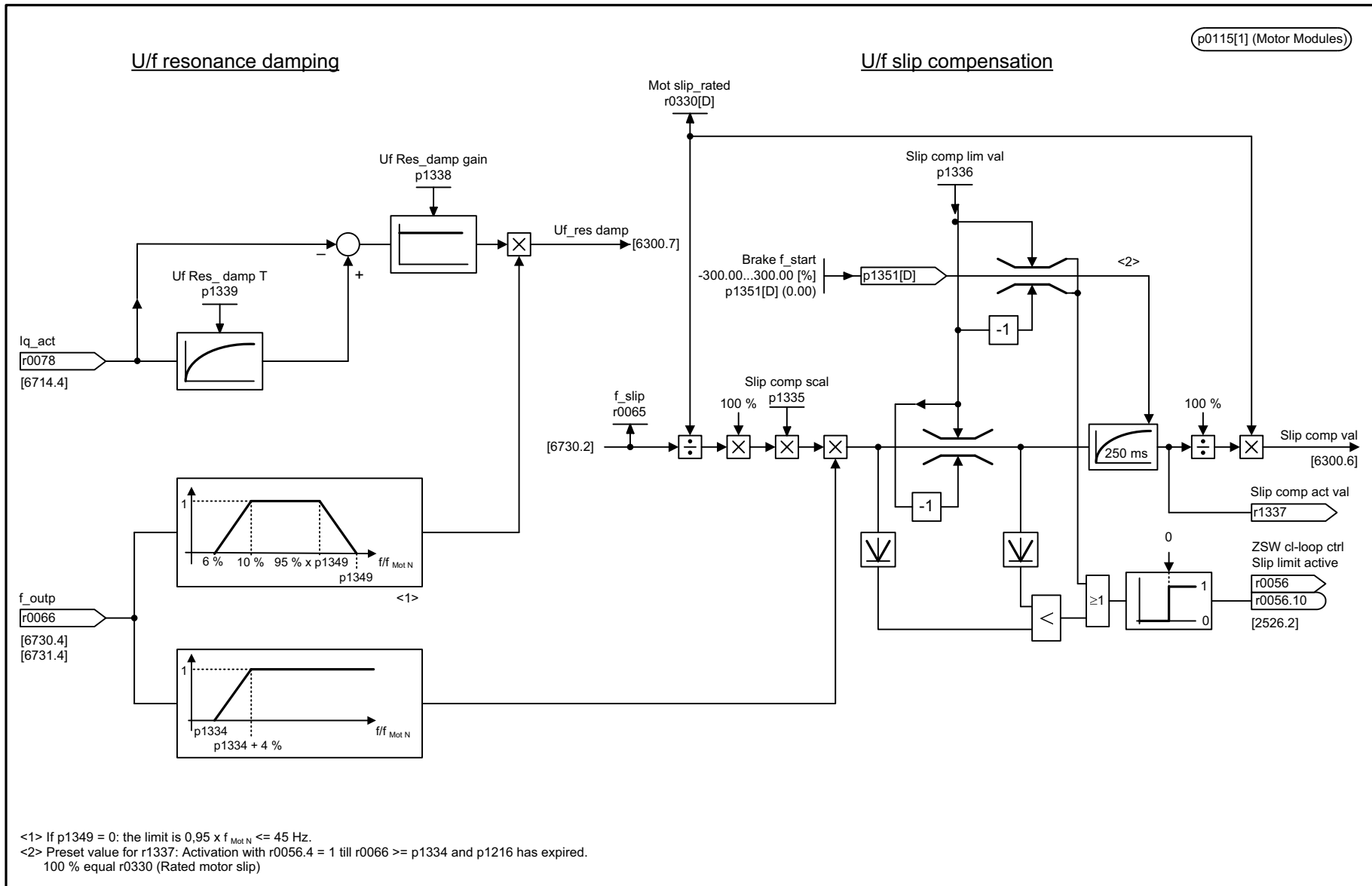
рисунок 3-227 6300 – управление V/f, обзор



<1> For p1320 = 0, the voltage boost via p1310 is not effective.
<2> p1312 is only effective when acceleration takes place for the first time after pulse enable.

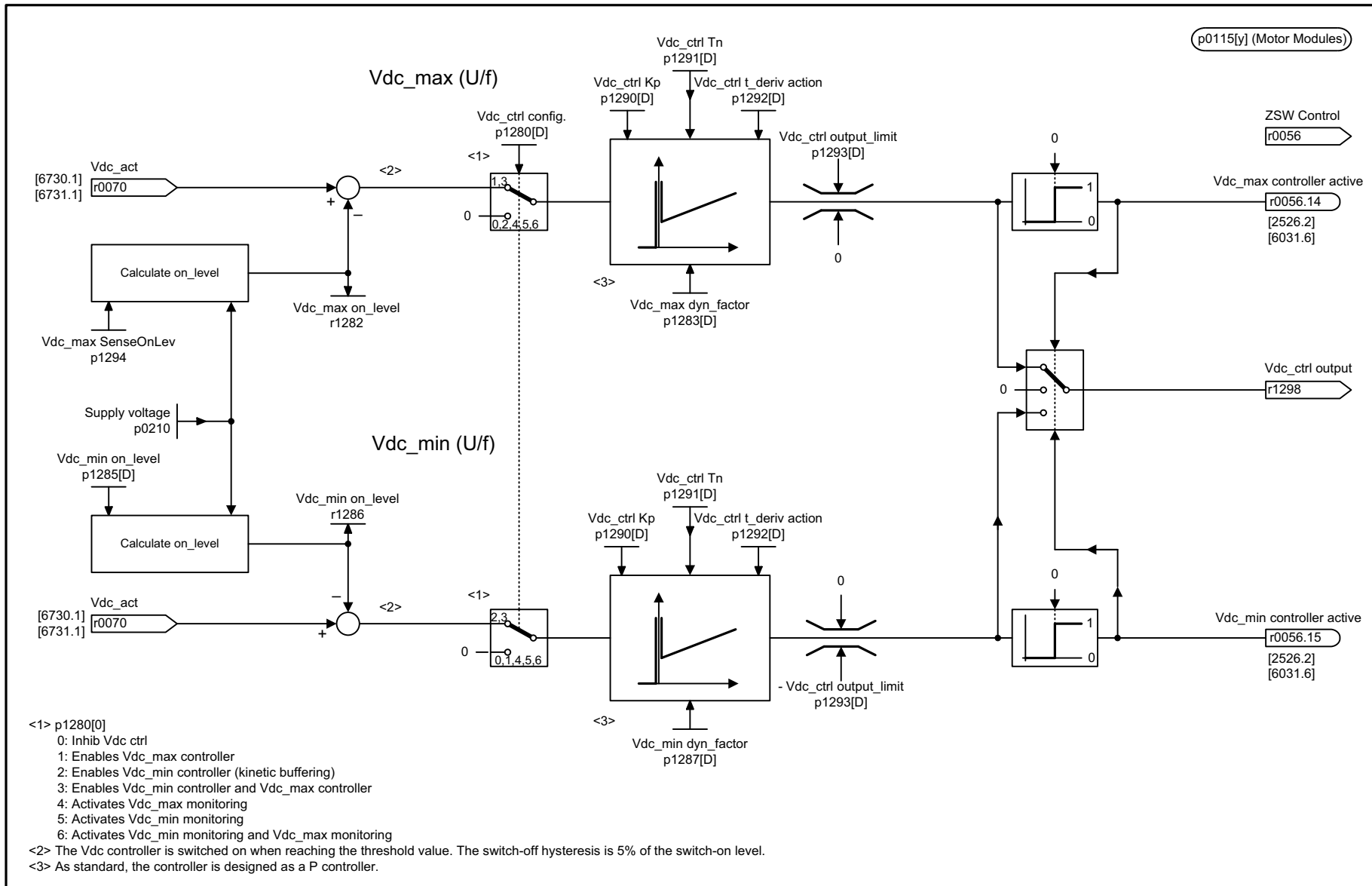
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6301_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - U/f characteristic and voltage boost | | | | | 30.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6301 - |

рисунок 3-228 6301 – характеристика U/f и вольтдобавка



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6310_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Resonance damping and slip compensation | | | | | 02.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 6310 - | | | | | | | |

рисунок 3-229 6310 – поглощение резонанса и компенсация скольжения



<1> p1280[0]
 0: Inhib Vdc ctrl
 1: Enables Vdc_max controller
 2: Enables Vdc_min controller (kinetic buffering)
 3: Enables Vdc_min controller and Vdc_max controller
 4: Activates Vdc_max monitoring
 5: Activates Vdc_min monitoring
 6: Activates Vdc_min monitoring and Vdc_max monitoring

<2> The Vdc controller is switched on when reaching the threshold value. The switch-off hysteresis is 5% of the switch-on level.

<3> As standard, the controller is designed as a P controller.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6320_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Vdc_max controller and Vdc_min controller (U/f) | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 6320 - | | | | | | | |

рисунок 3-230 6320 – регулятор Vdc_max и регулятор Vdc_min (U/f)

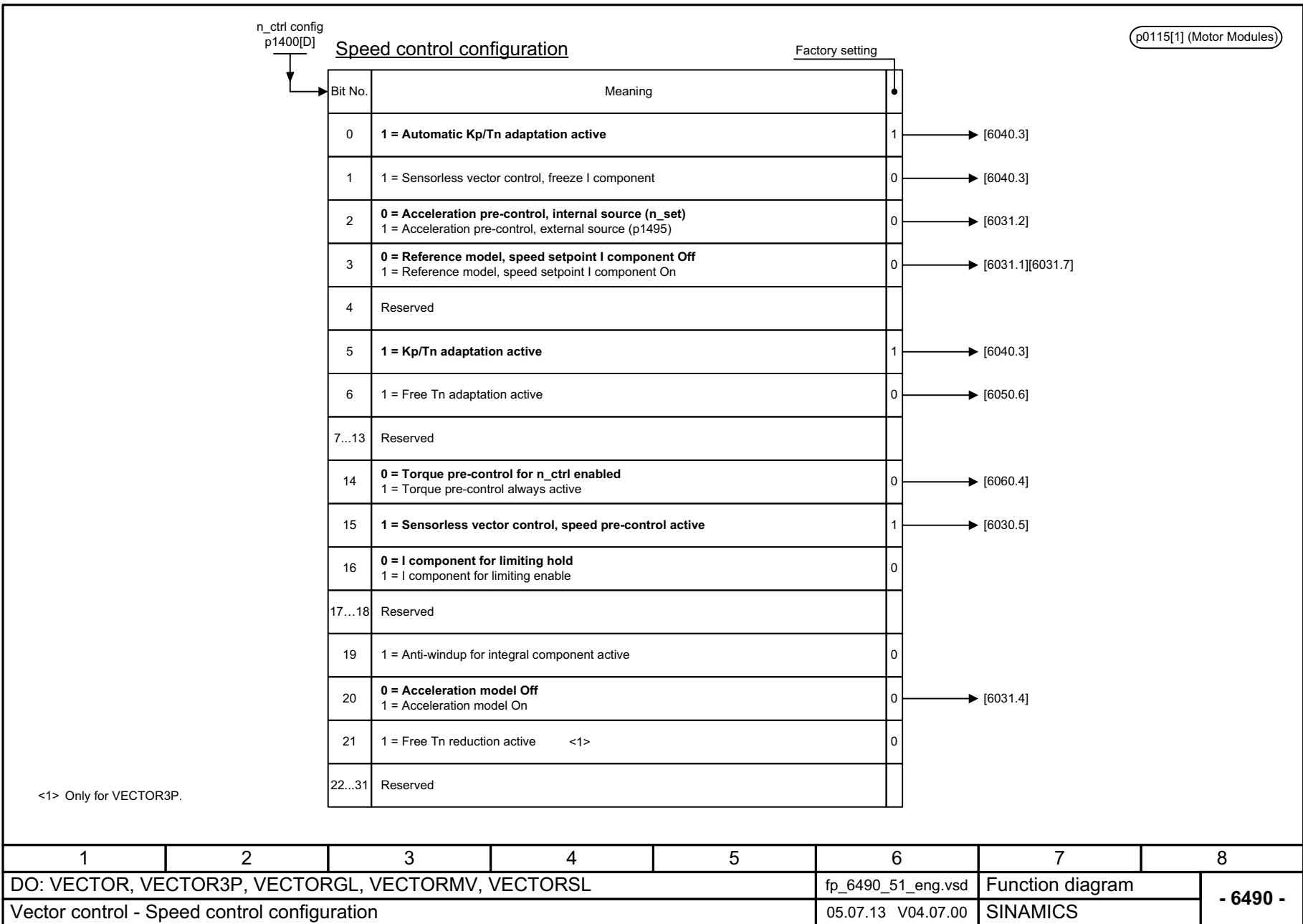


рисунок 3-231 6490 – конфигурация управления по скорости

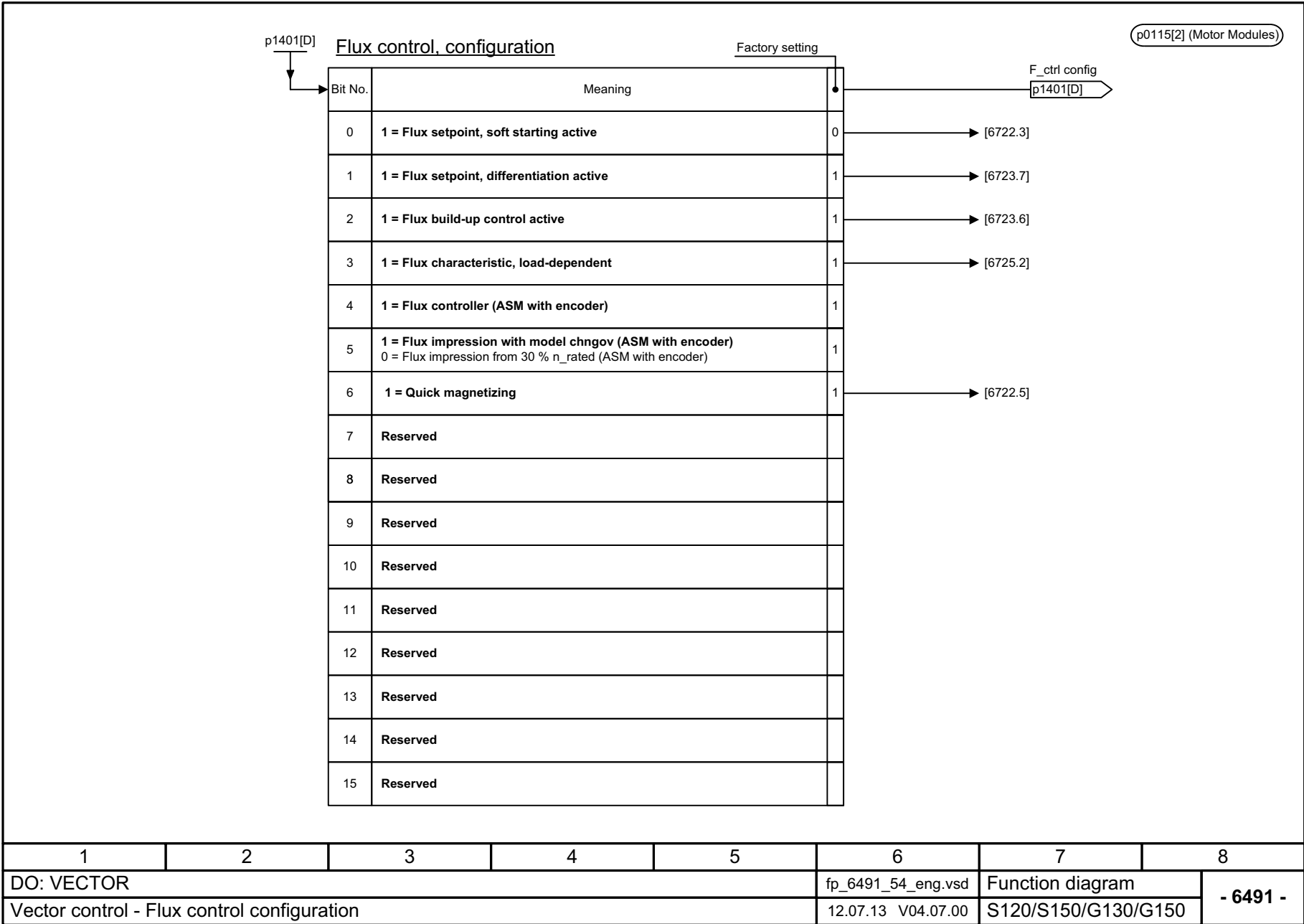


рисунок 3-232 6491 – конфигурация управления потоком

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

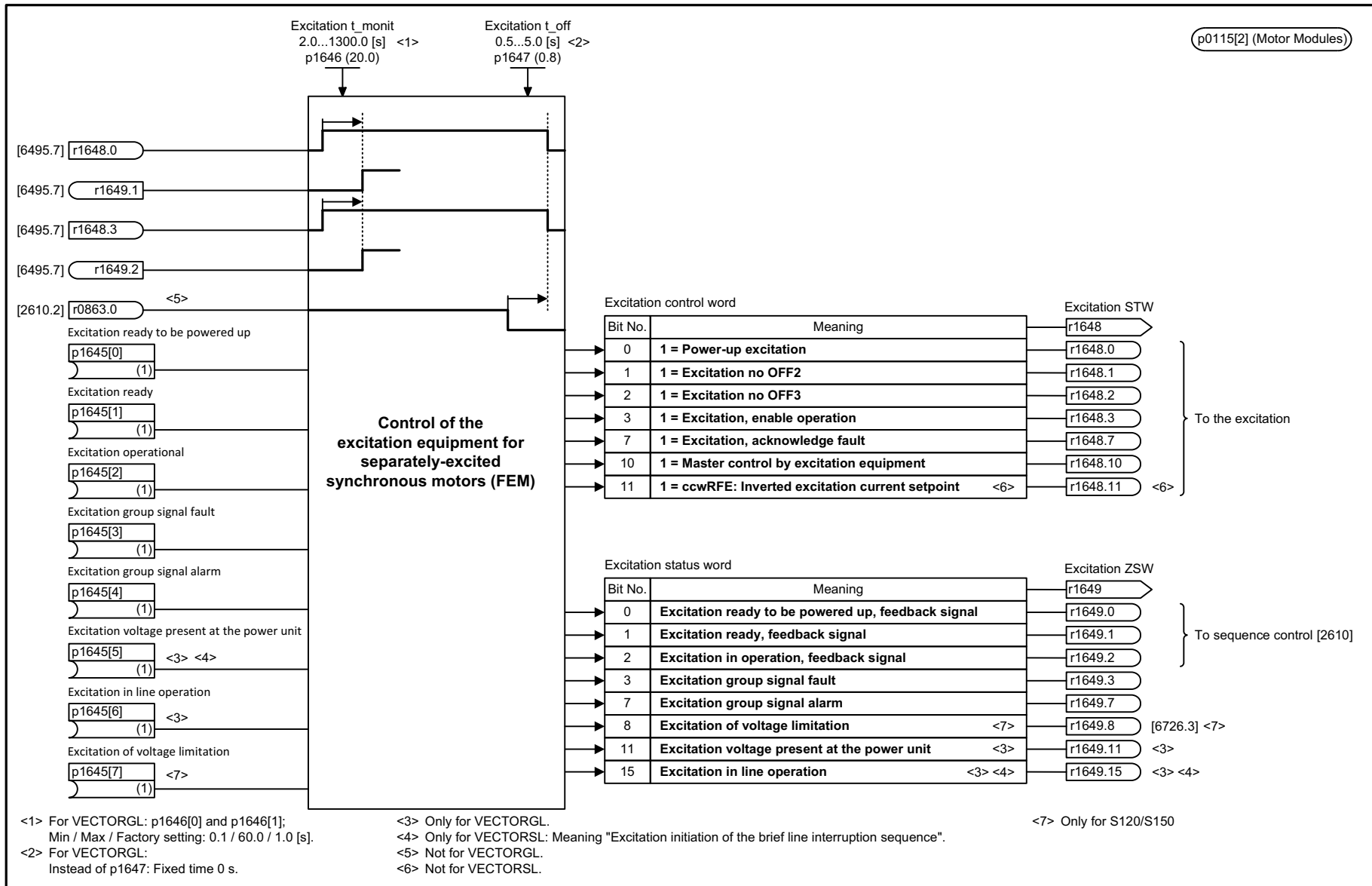


рисунок 3-233 6495 – возбуждение (FEM, p0300 = 5)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_6495_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Excitation (FEM, p0300 = 5) | | | | | 31.10.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

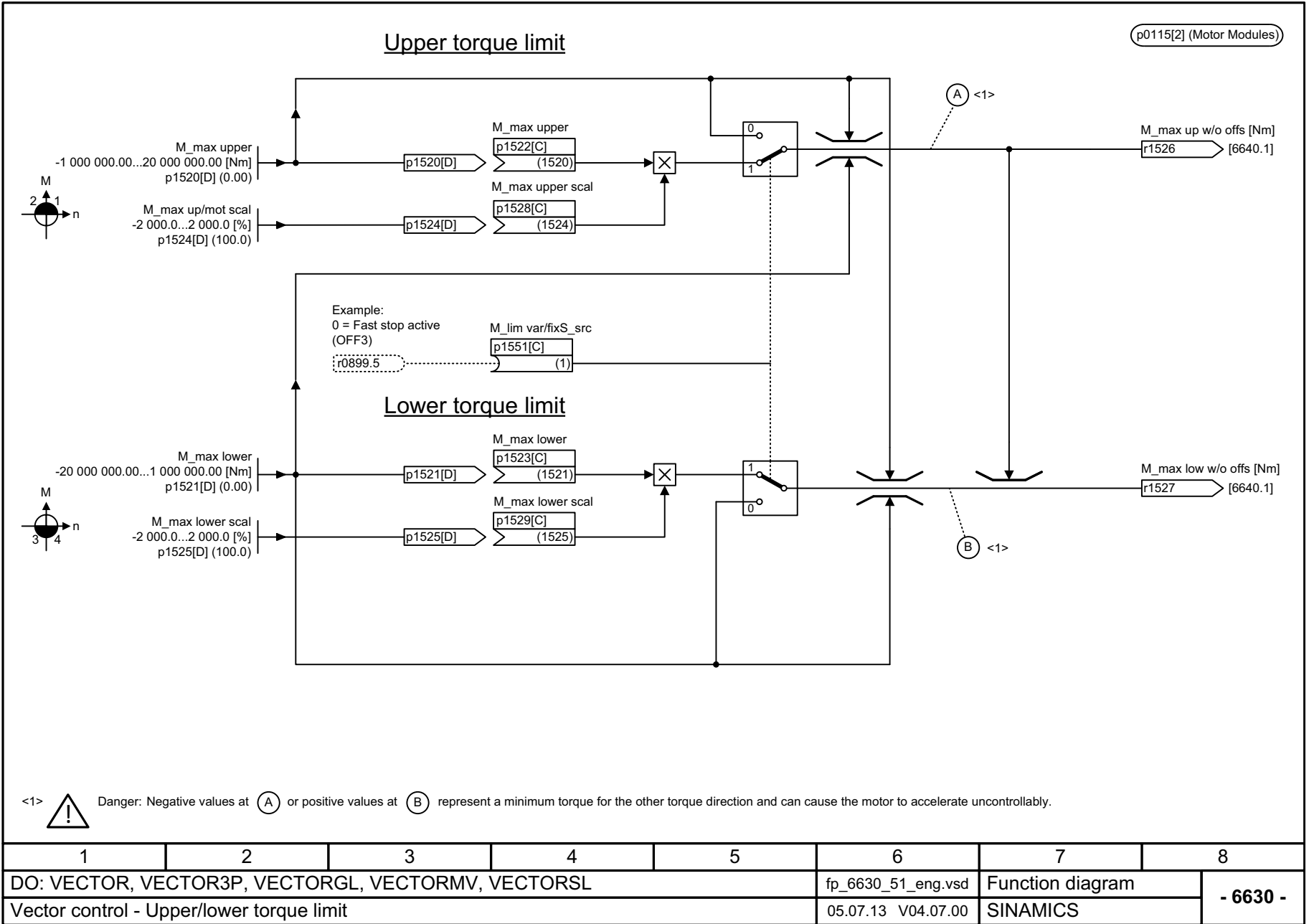


рисунок 3-234 6630 – верхний/нижний предел момента

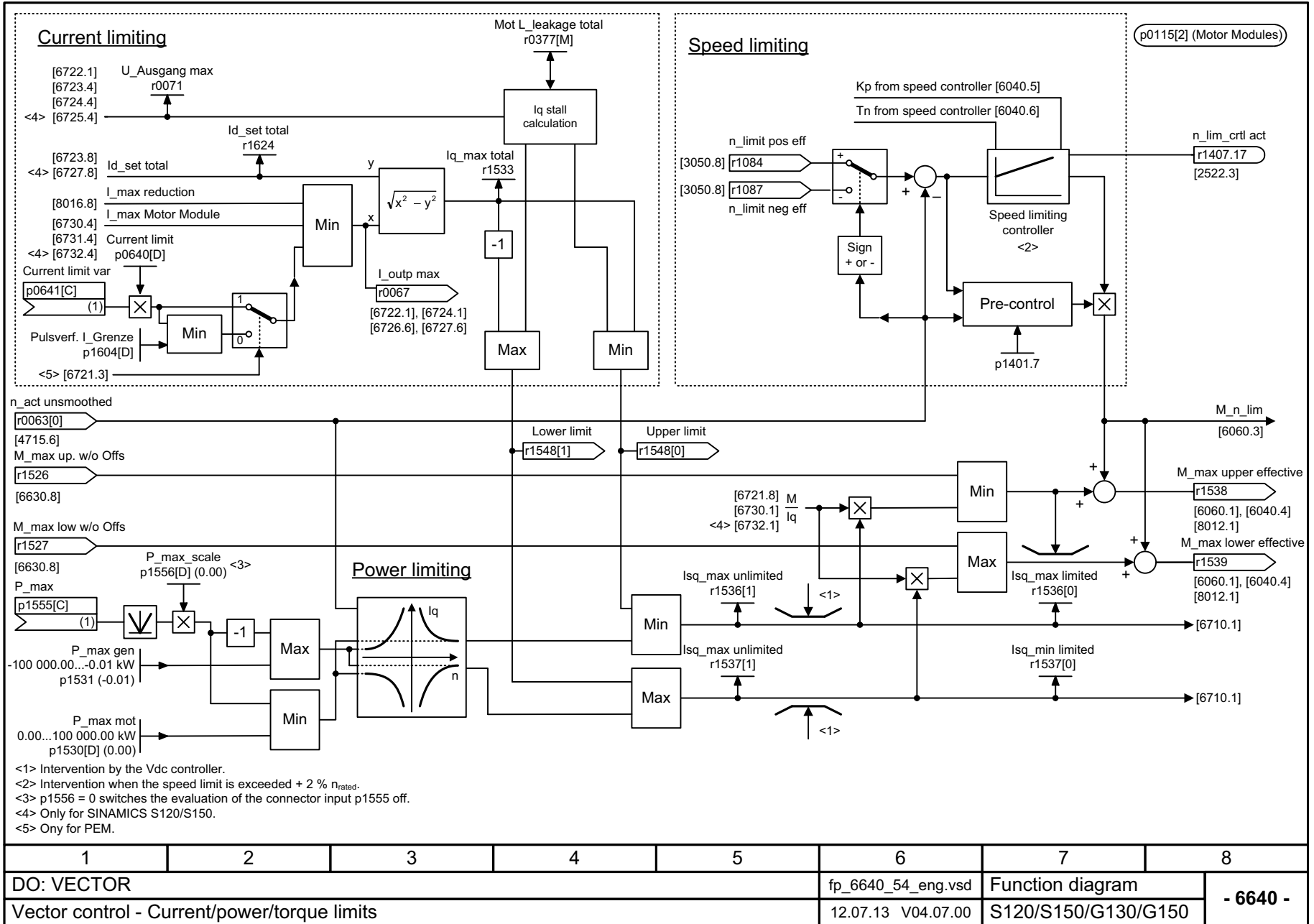
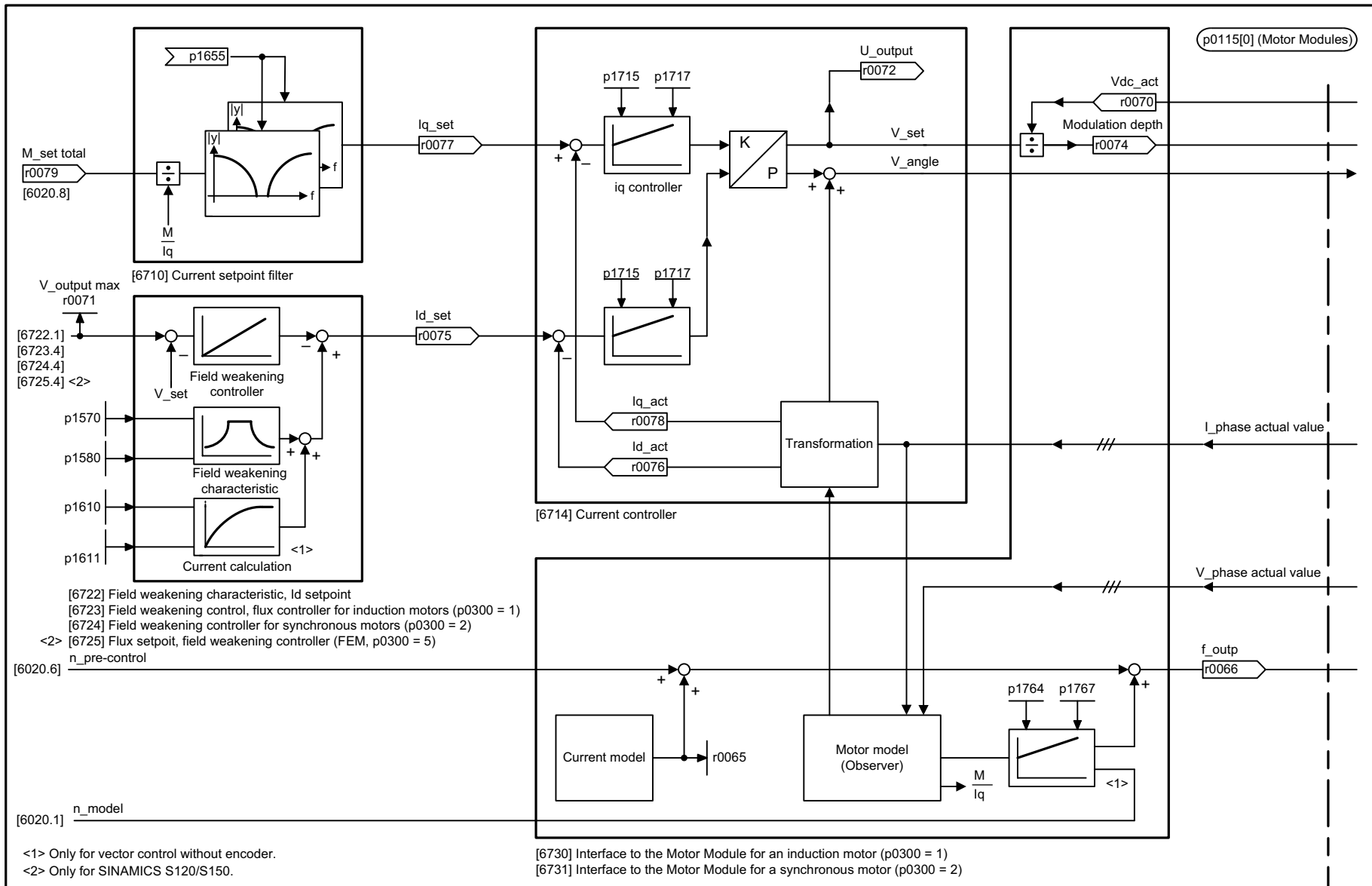


рисунок 3-235 6640 – пределы тока/мощности/момента

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| DO: VECTOR | | | | | fp_6640_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Current/power/torque limits | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

- 6640 -



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6700_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Current control, overview | | | | | 10.09.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6700 - |

рисунок 3-236 6700 – регулирование тока, обзор

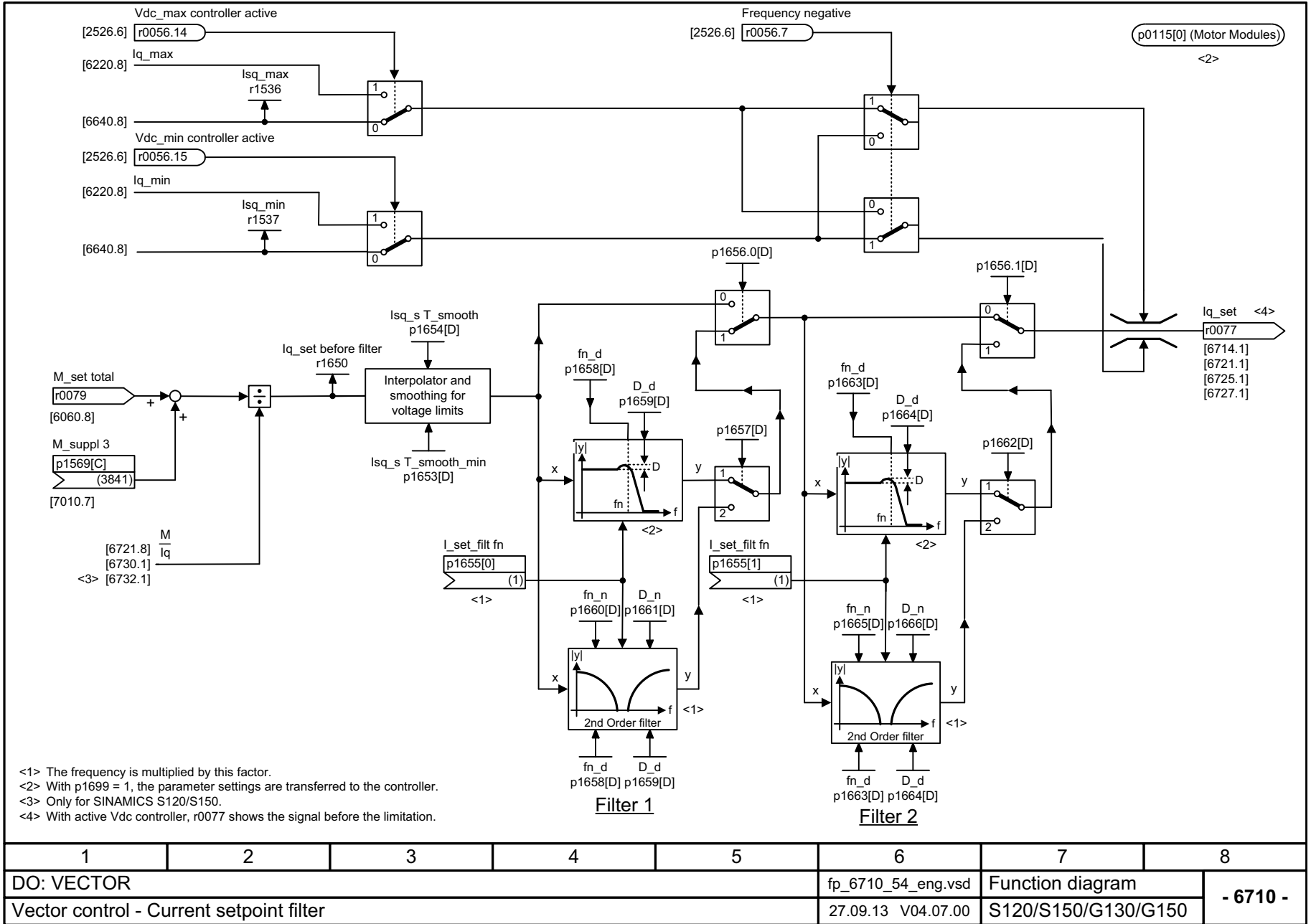
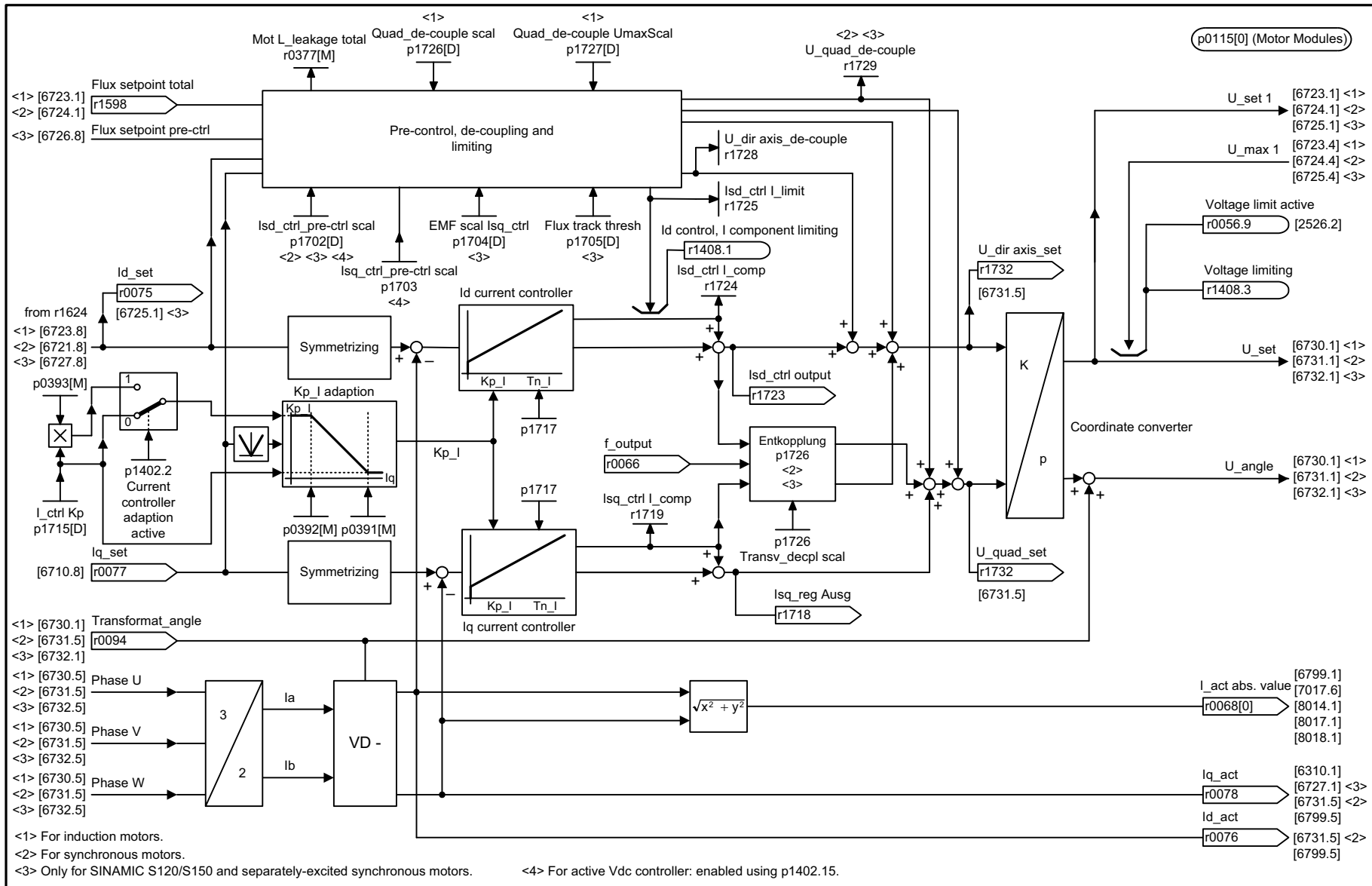


рисунок 3-237 6710 – фильтр заданных значений тока

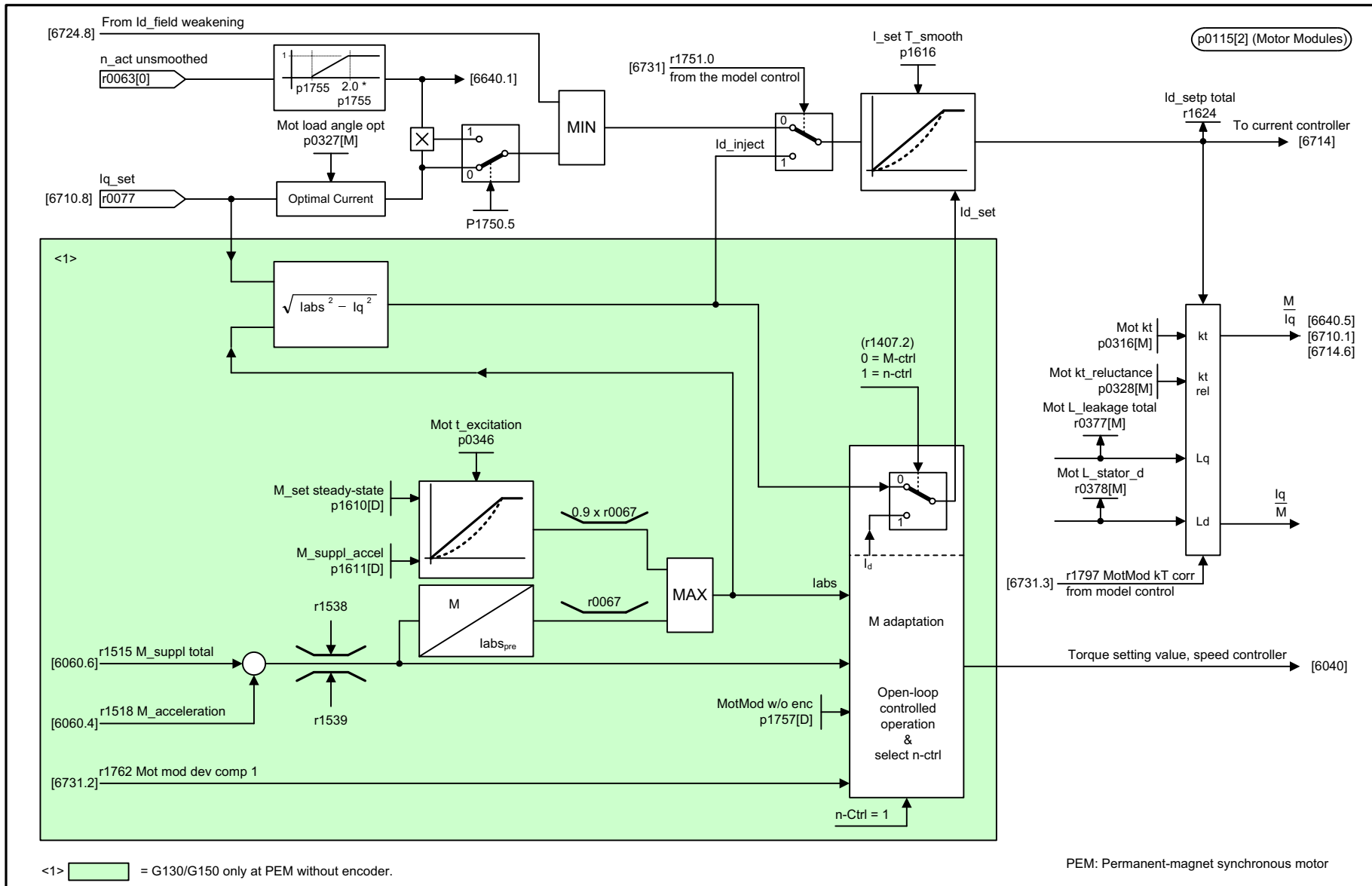
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6710_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Current setpoint filter | | | | | 27.09.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 6710 - | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6714_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Iq and Id controllers | | | | | 08.10.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6714 - |

<1> For induction motors.
 <2> For synchronous motors.
 <3> Only for SINAMIC S120/S150 and separately-excited synchronous motors.
 <4> For active Vdc controller: enabled using p1402.15.

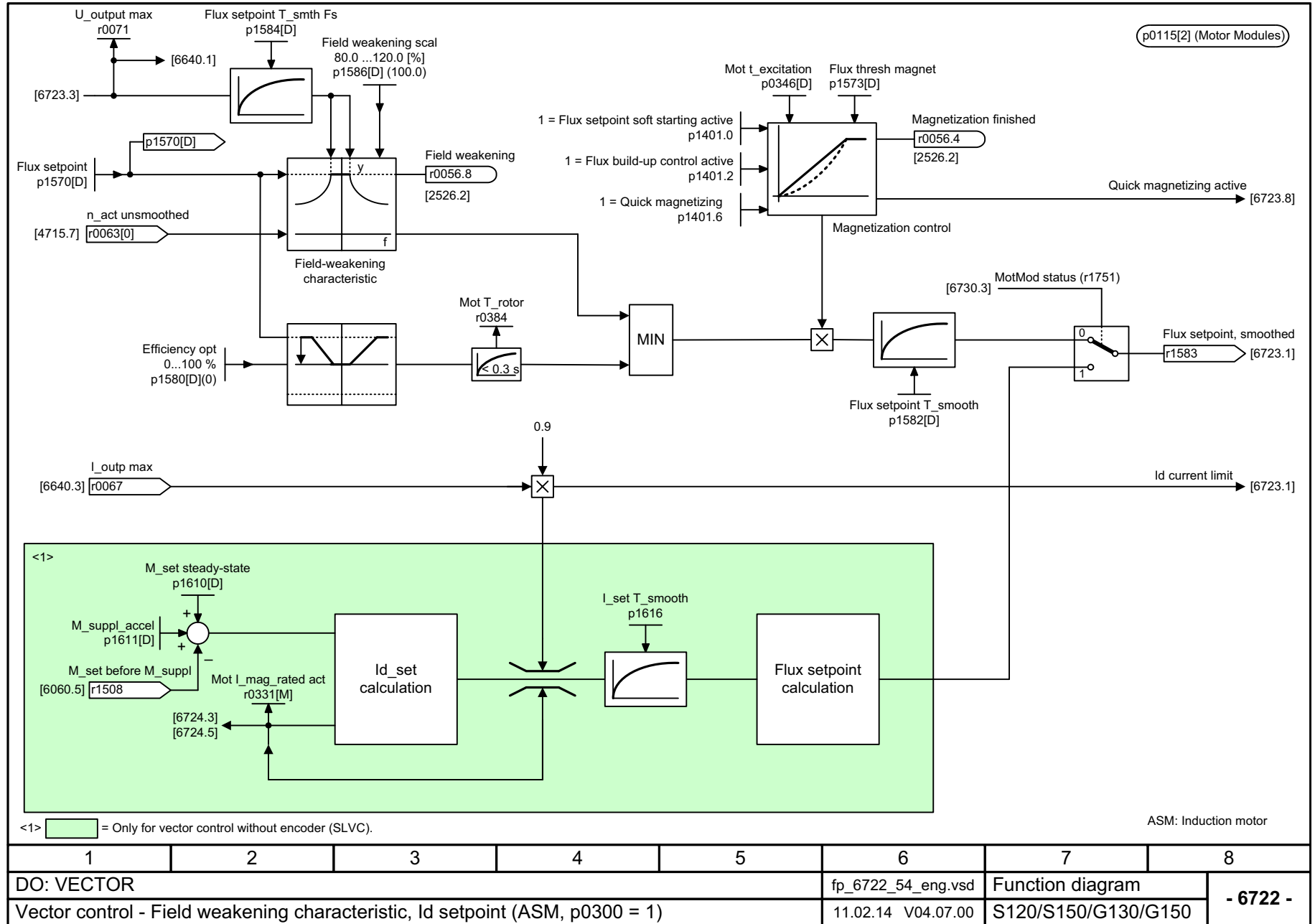
рисунок 3-238 6714 – Iq- и Id-регулятор

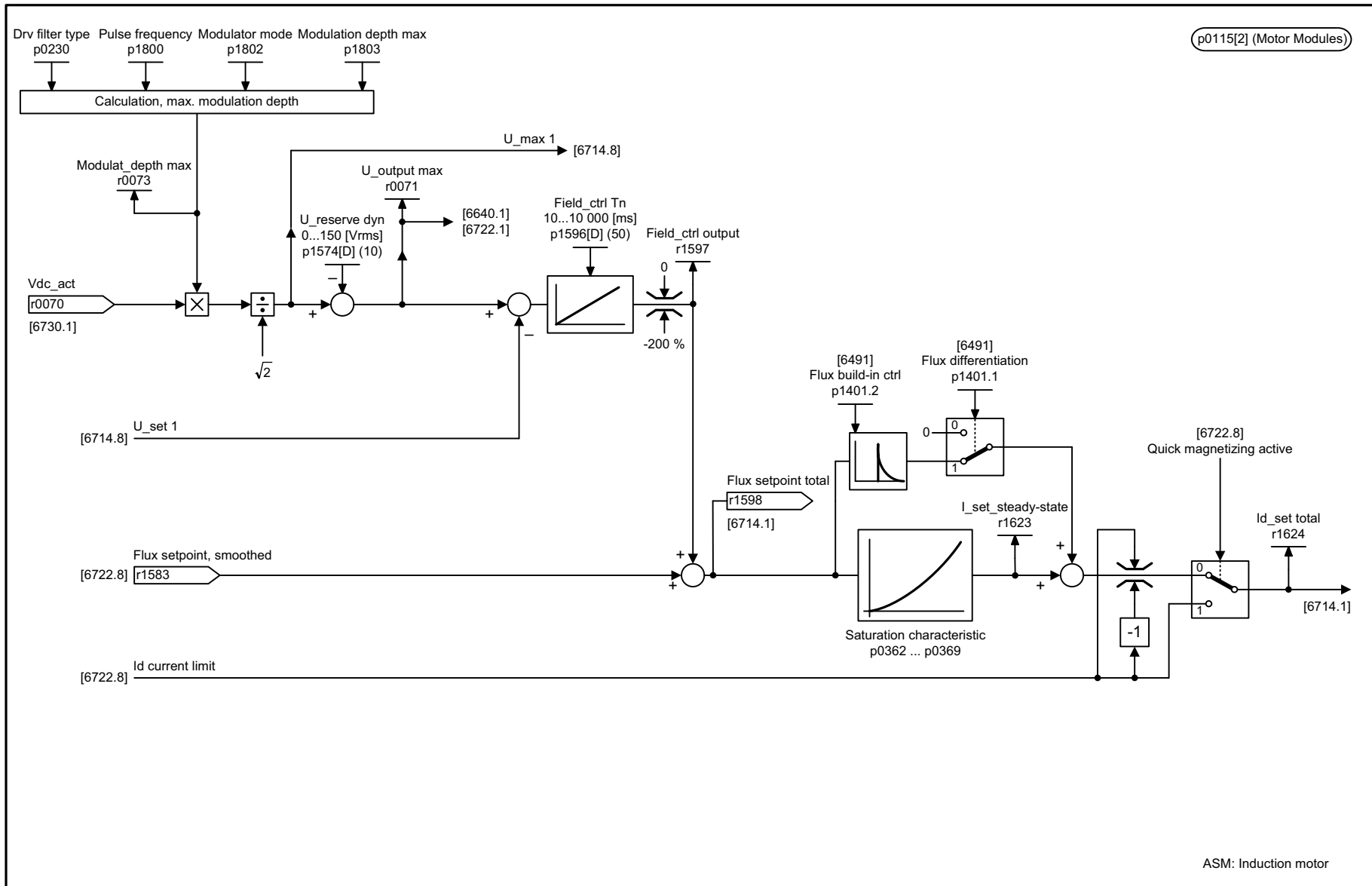


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6721_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Id setpoint (PEM, p0300 = 2) | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6721 - |

рисунок 3-239 6721 – заданное значение Id (PEM, p0300 = 2)

рисунок 3-240 6722 – характеристика ослабления поля, зад. знач. Id (ASM; p0300 = 1)



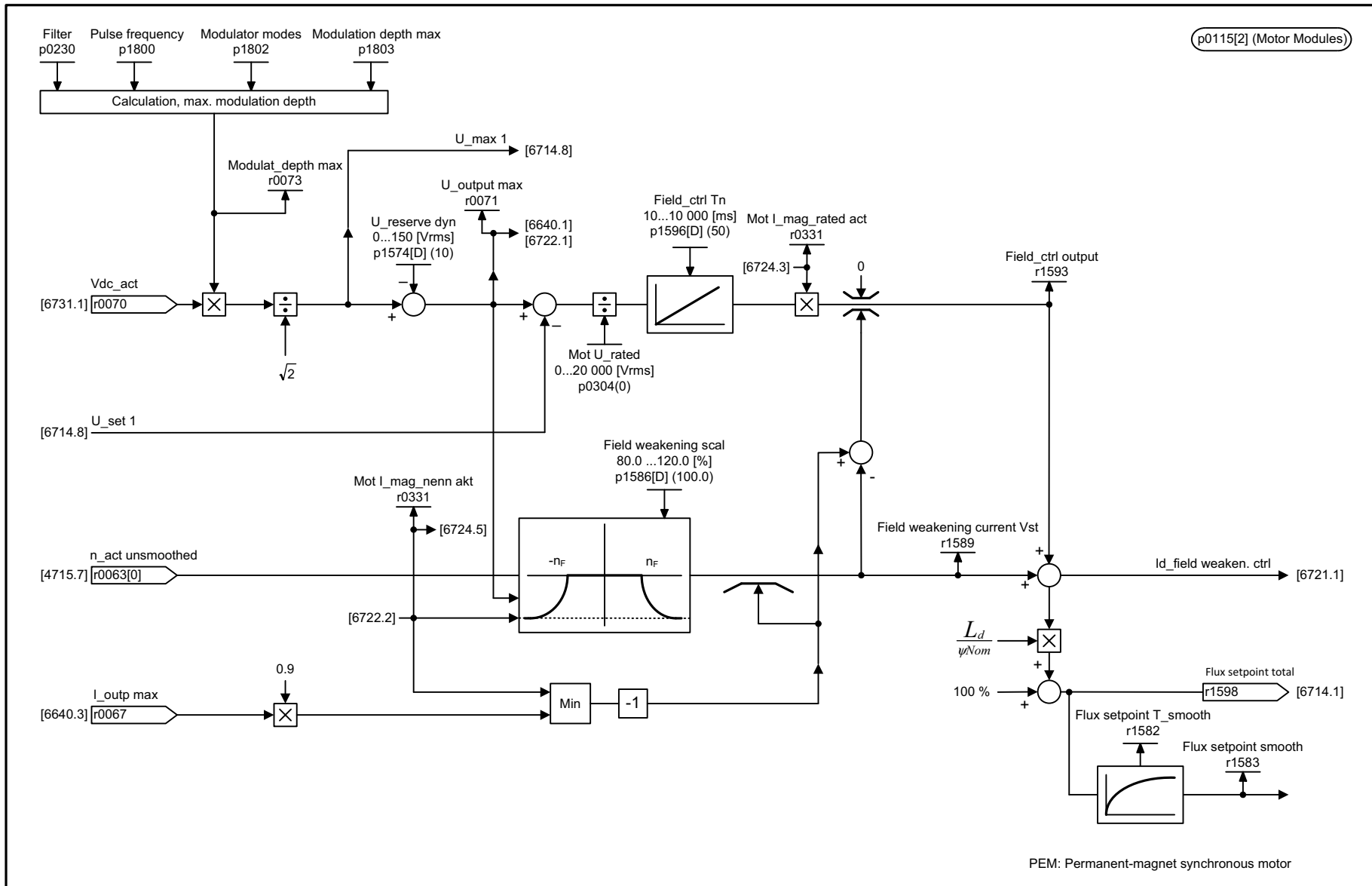


p0115[2] (Motor Modules)

ASM: Induction motor

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6723_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Field weakening controller, flux controller (ASM, p0300 = 1) | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6723 - |

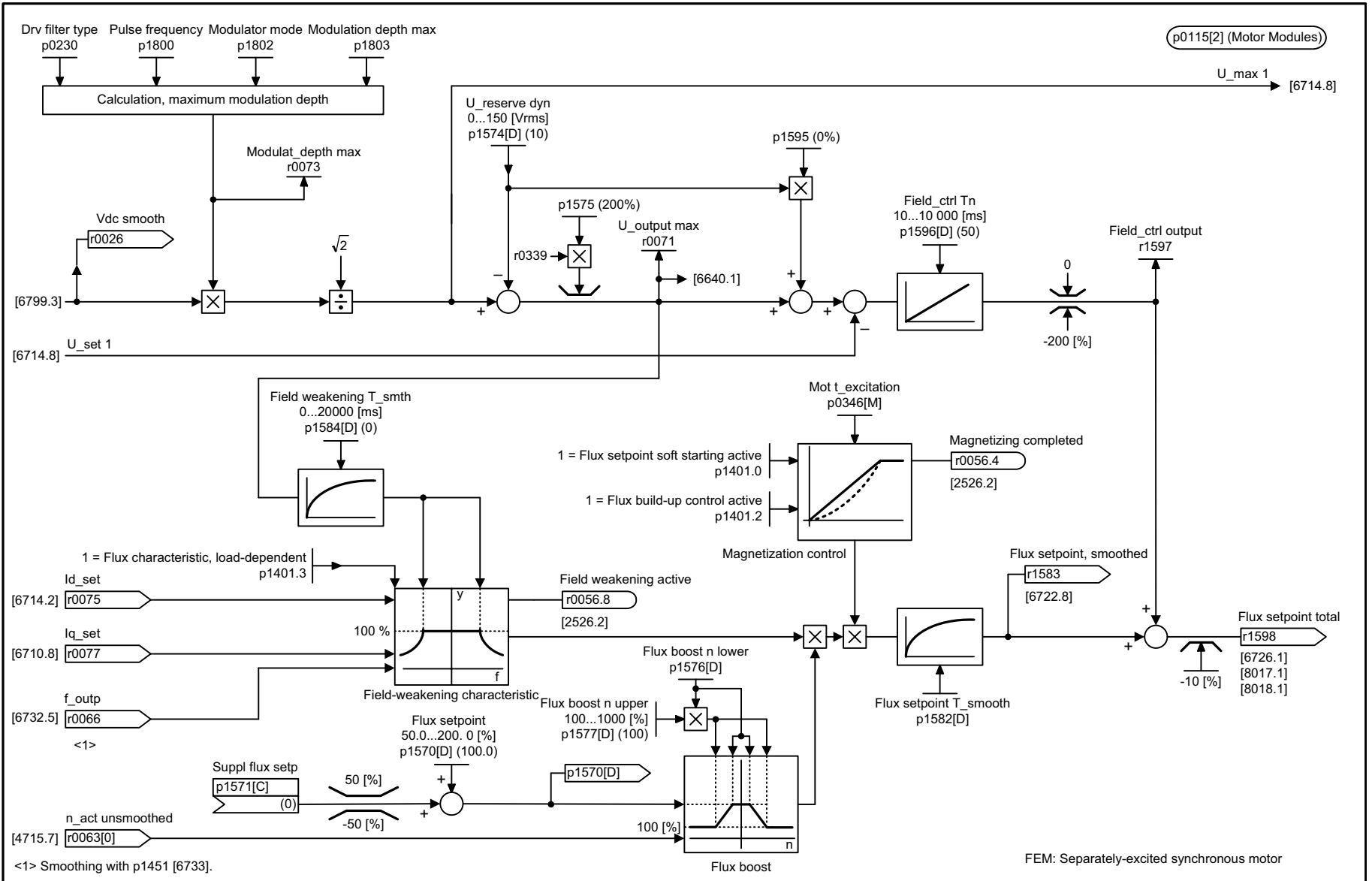
рисунок 3-24 1 6723 – регулятор ослабления поля, регулятор потока (ASM, p0300 = 1)



PEM: Permanent-magnet synchronous motor

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6724_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Field weakening controller (PEM, p0300 = 2) | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 6724 - |

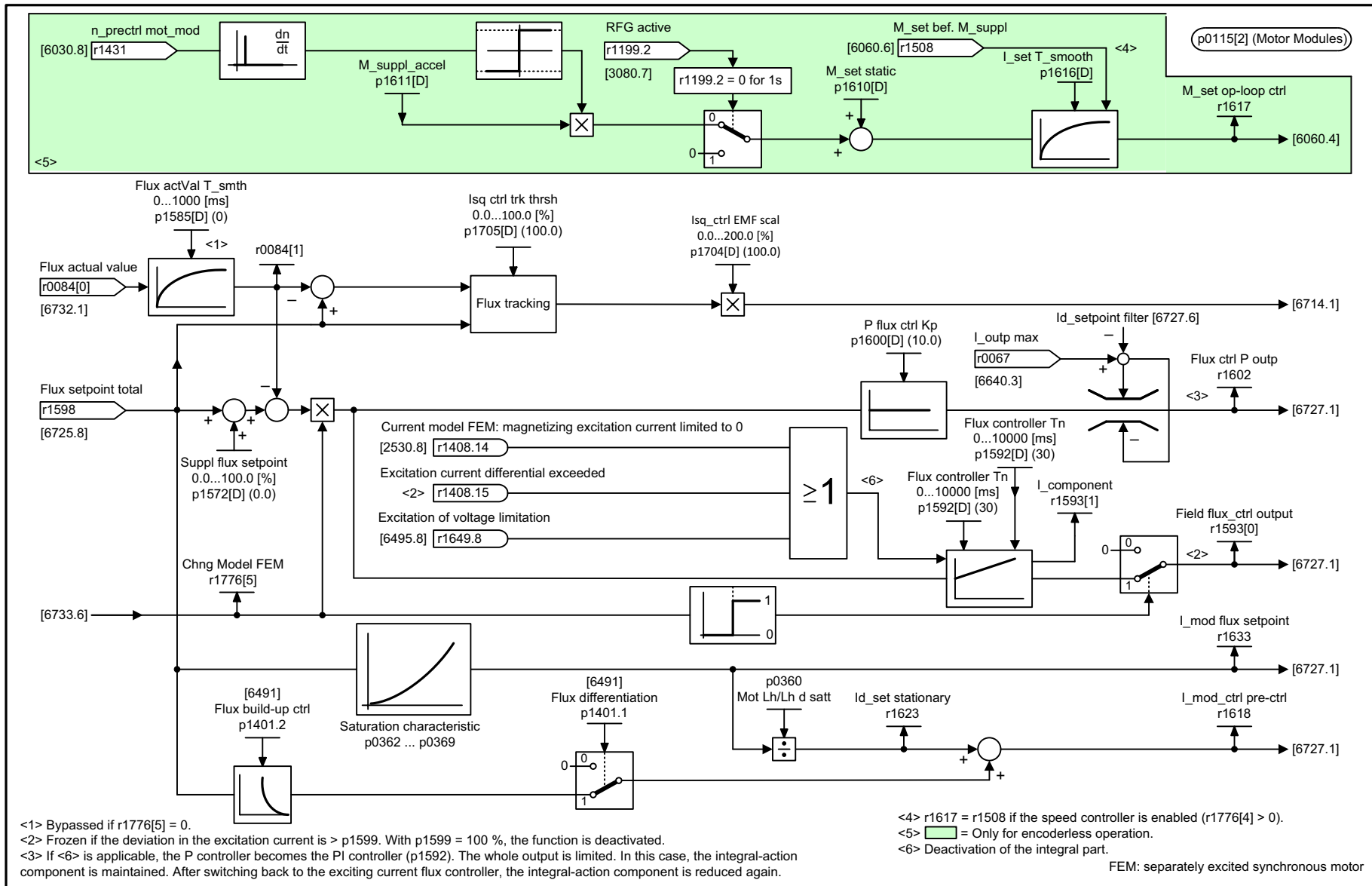
рисунок 3-242 6724 – регулятор ослабления поля (PEM, p0300 = 2)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6725_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Flux setpoint, field weakening controller (FEM, p0300 = 5) | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

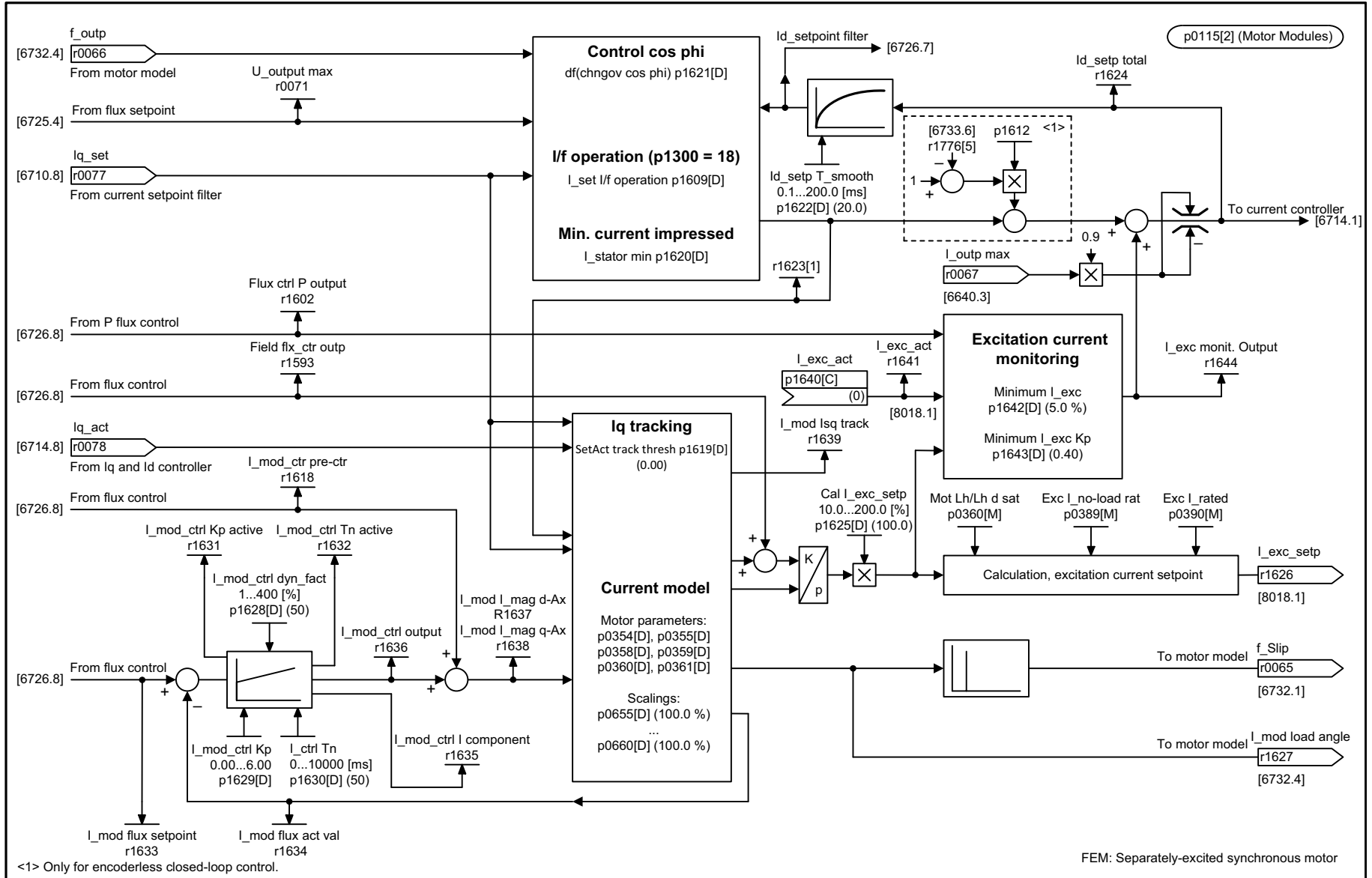
- 6725 -

рисунок 3-243 6725 – заданное значение потока, регулятор ослабления поля (FEM, p0300 = 5)



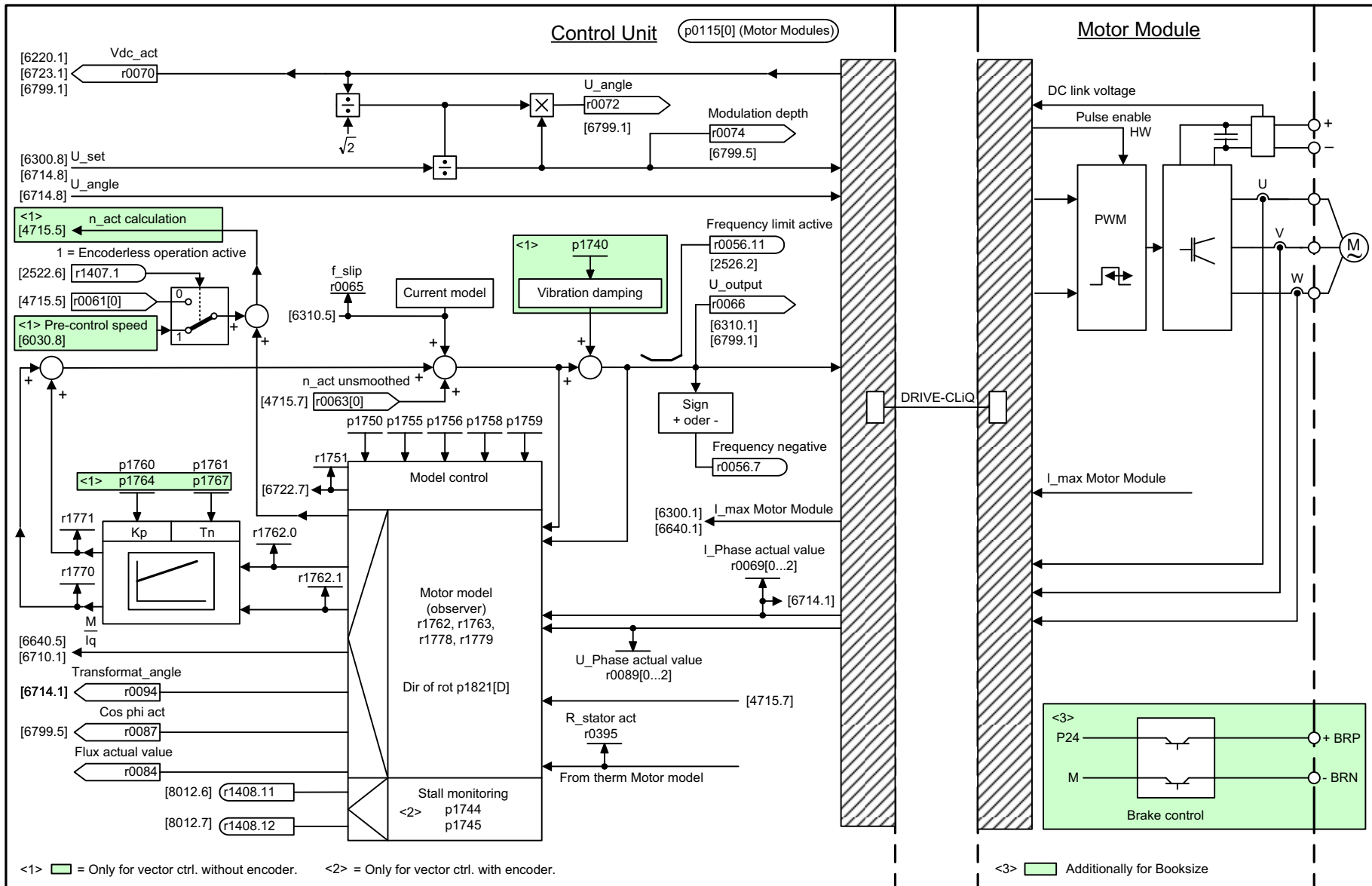
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|----------|
| DO: VECTOR | | | | | fp_6726_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Field weakening controller, flux controller (FEM, p0300 = 5) | | | | | 11.01.14 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 6726 - |

рисунок 3-244 6726 – регулятор ослабления поля, регулятор потока (FEM, p0300 = 5)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6727_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Current model, excitation current monitoring, cos phi (FEM, p0300 = 5) | | | | | 18.10.10 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

рисунок 3-245 6727 – Токовая модель, контроль тока возбуждения, управление cos phi (FEM, p0300 = 5)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6730_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Interface to the Motor Module (ASM, p0300 = 1) | | | | | 28.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | - 6730 - | |

рисунок 3-246 6730 – интерфейс к модулю двигателя (ASM, p0300 = 1)

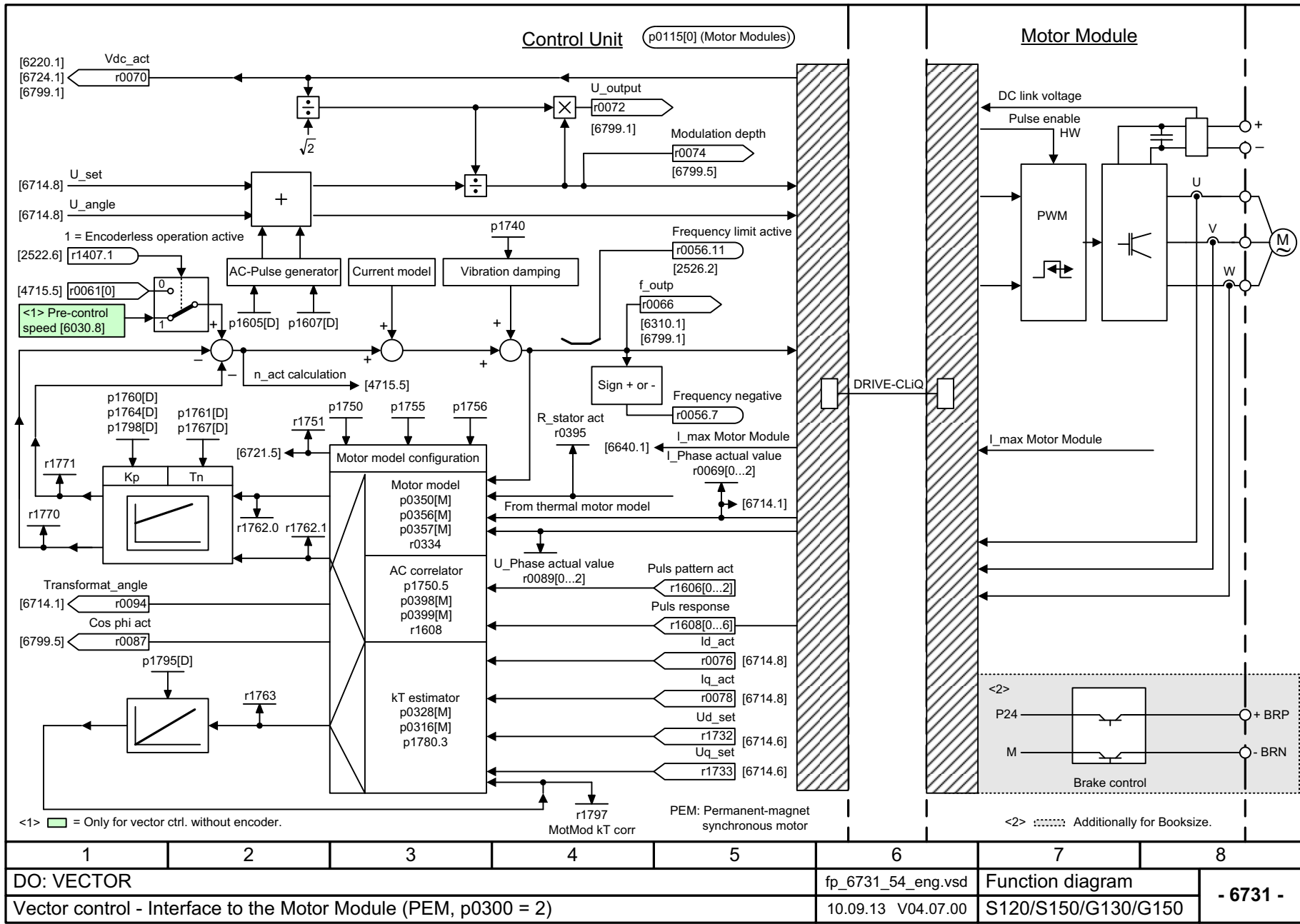
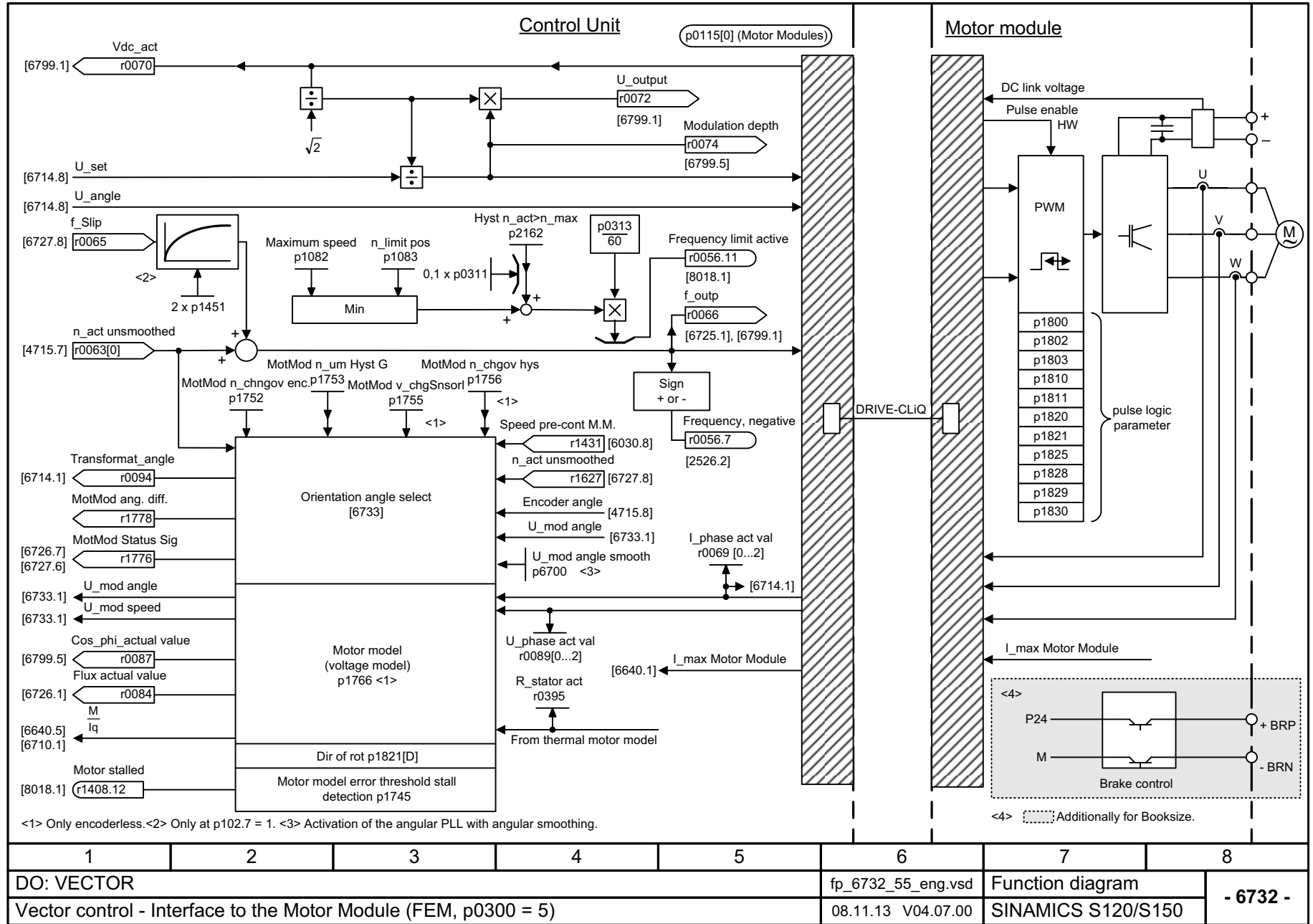
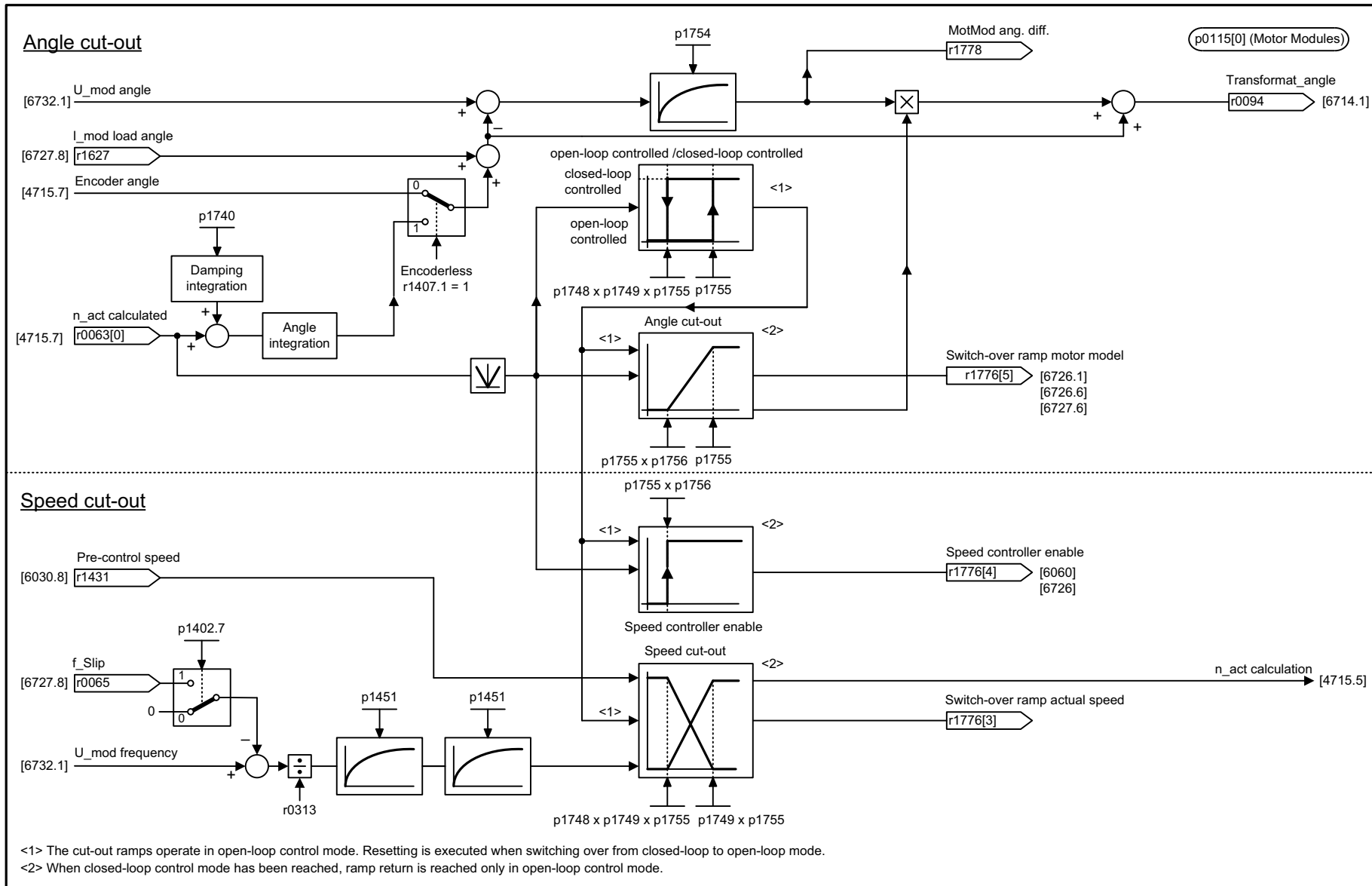


рисунок 3-247 6731 – интерфейс к модулю двигателя (PEM, p0300 = 2)

рисунок 3-248 6732 – интерфейс к модулю двигателя (FEM, p0300 = 5)



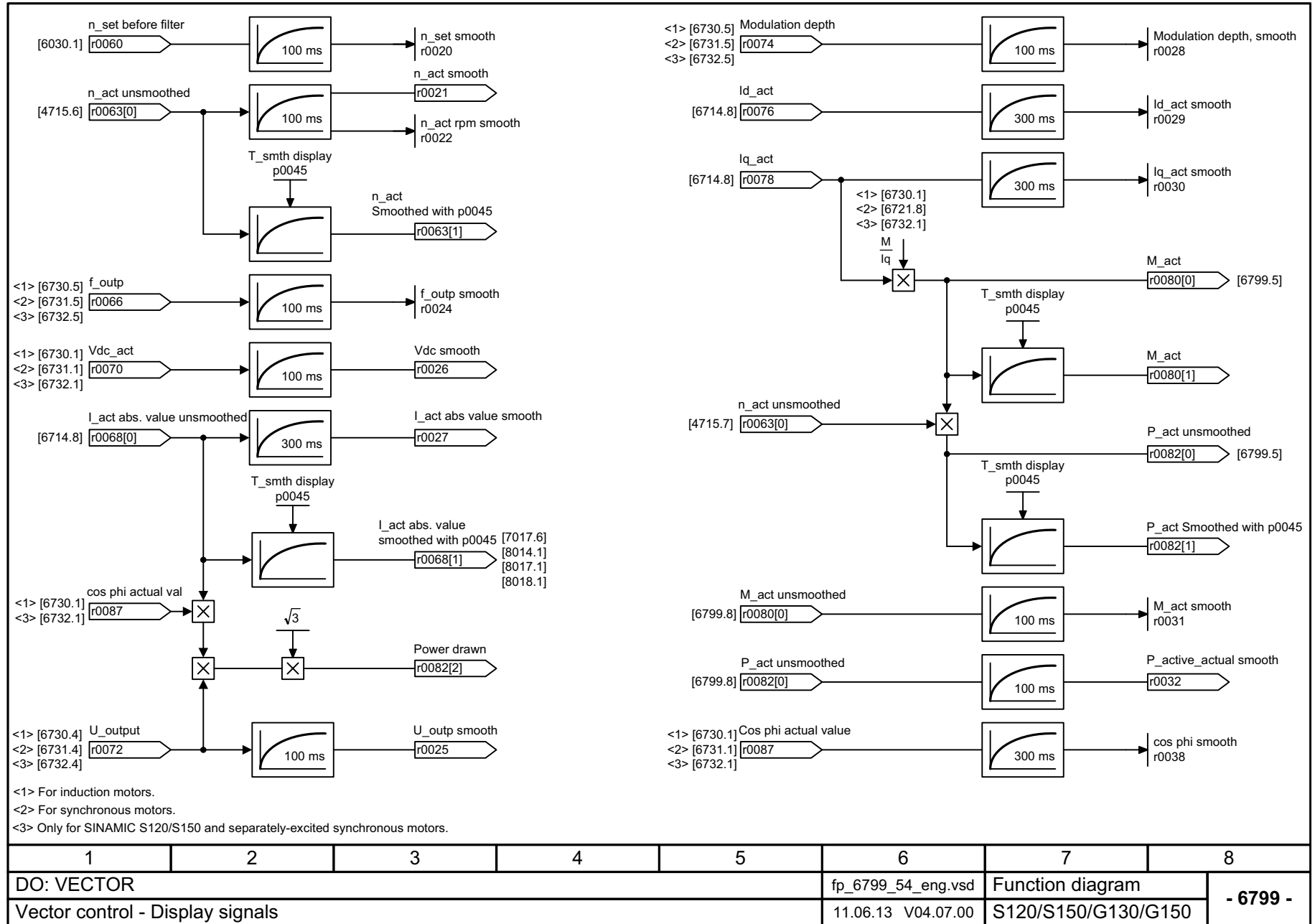


<1> The cut-out ramps operate in open-loop control mode. Resetting is executed when switching over from closed-loop to open-loop mode.
<2> When closed-loop control mode has been reached, ramp return is reached only in open-loop control mode.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6733_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Motor model selection (FEM and p1300 = 20, p0300 = 5) | | | | | 08.11.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 6733 - |

рисунок 3-249 6733 – Выбор модели двигателя (FEM и p1300 = 20, p0300 = 5)

рисунок 3-250 6799 – сигналы индикации



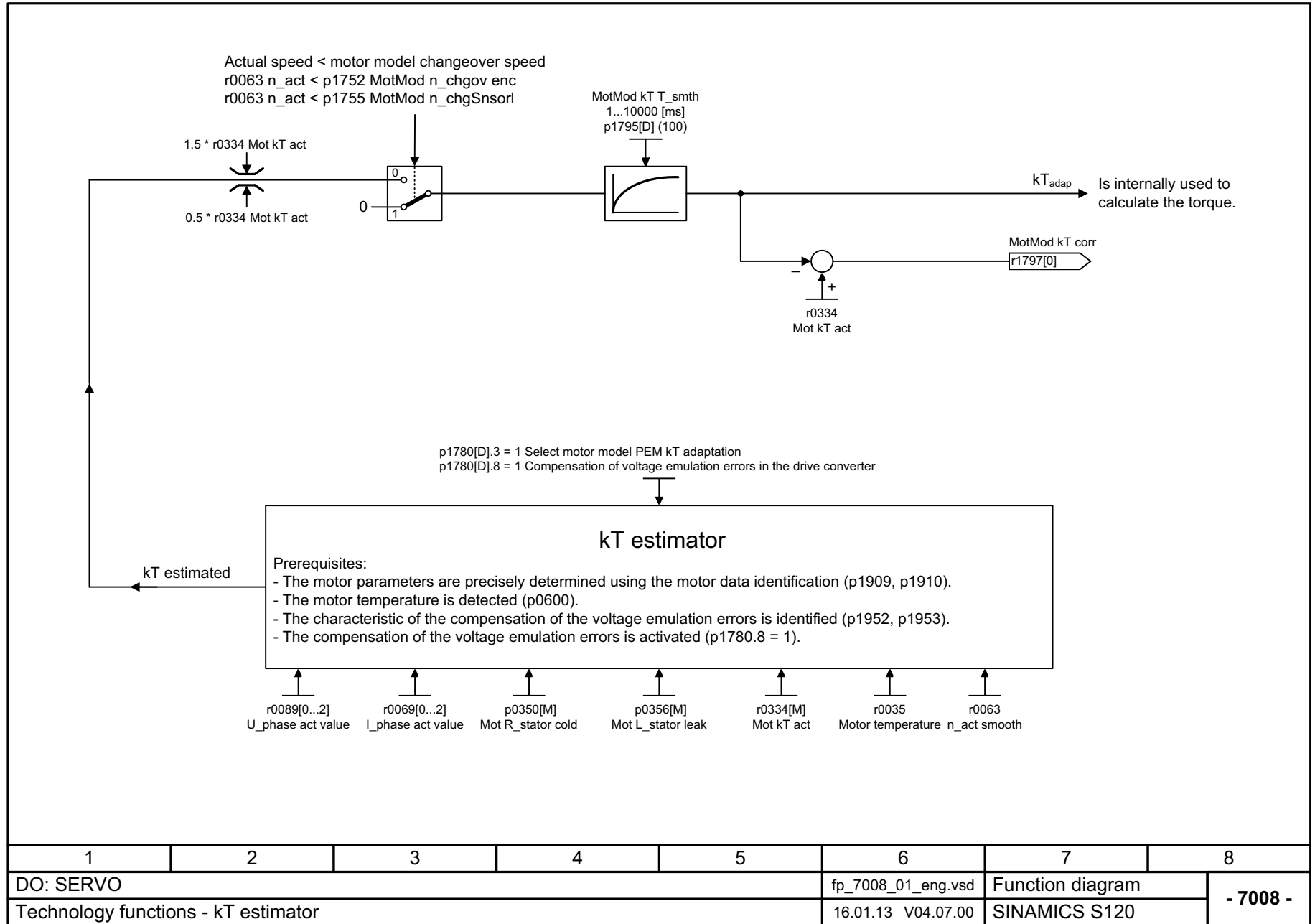
| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_6799_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Vector control - Display signals | | | | | 11.06.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 6799 - | | | | | | | |

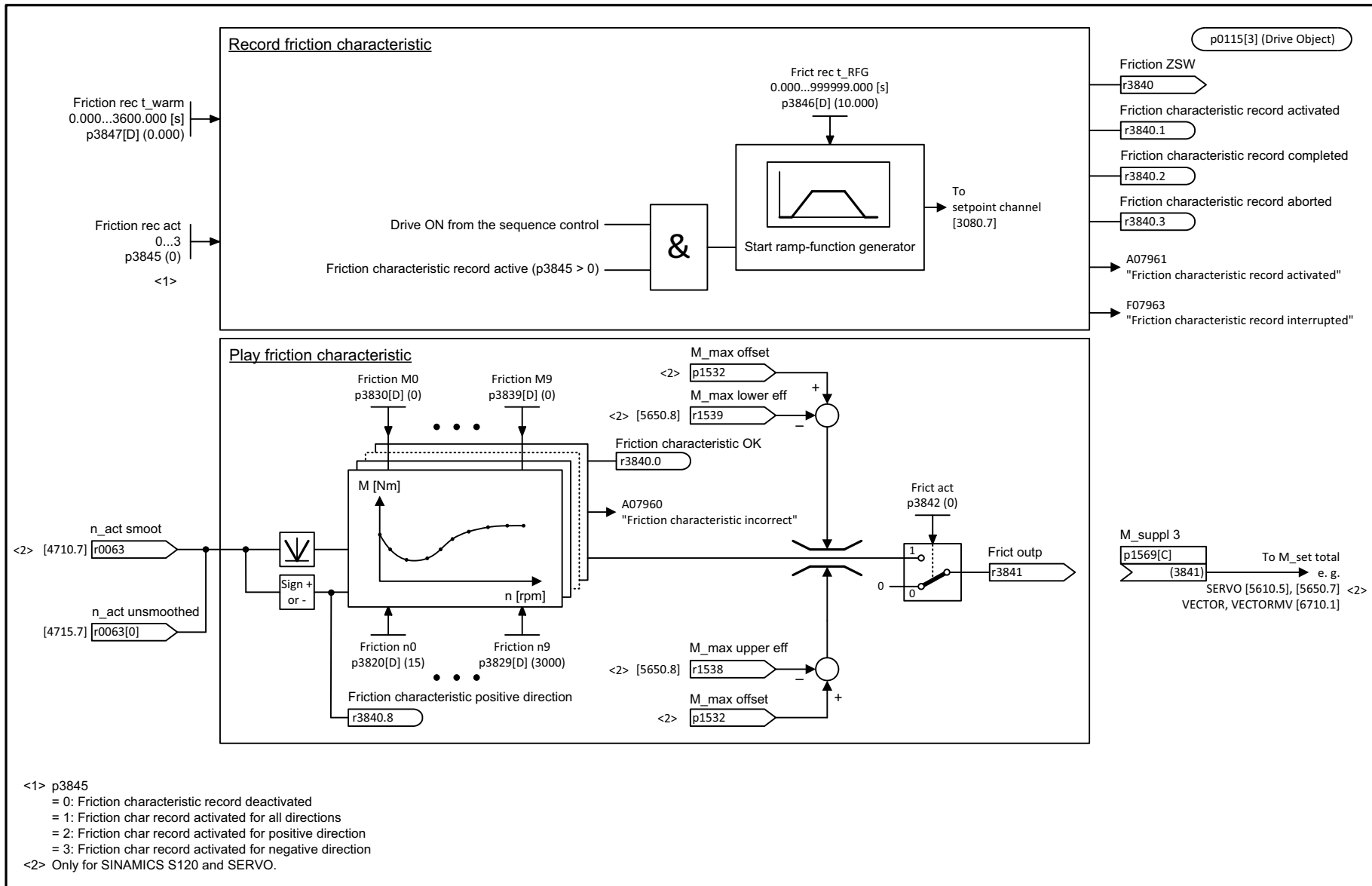
3.23 Технологические функции

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 7008 – блок оценки кТ | 2187 |
| 7010 – фрикционная характеристика | 2188 |
| 7012 – Advanced Positioning Control (APC, r0108.7 = 1) | 2189 |
| 7013 – APC Усиление дифференциального положения (APC, r0108.7 = 1) | 2190 |
| 7014 – внешнее короткое замыкание якоря (EASC, p0300 = 2xx или 4xx) | 2191 |
| 7016 – внутреннее короткое замыкание якоря (IASC, p0300 = 2xx или 4xx) | 2192 |
| 7017 – торможение постоянным током (p0300 = 1xx) | 2193 |
| 7020 – синхронизация | 2194 |

рисунок 3-251 7008 – блок оценки kT



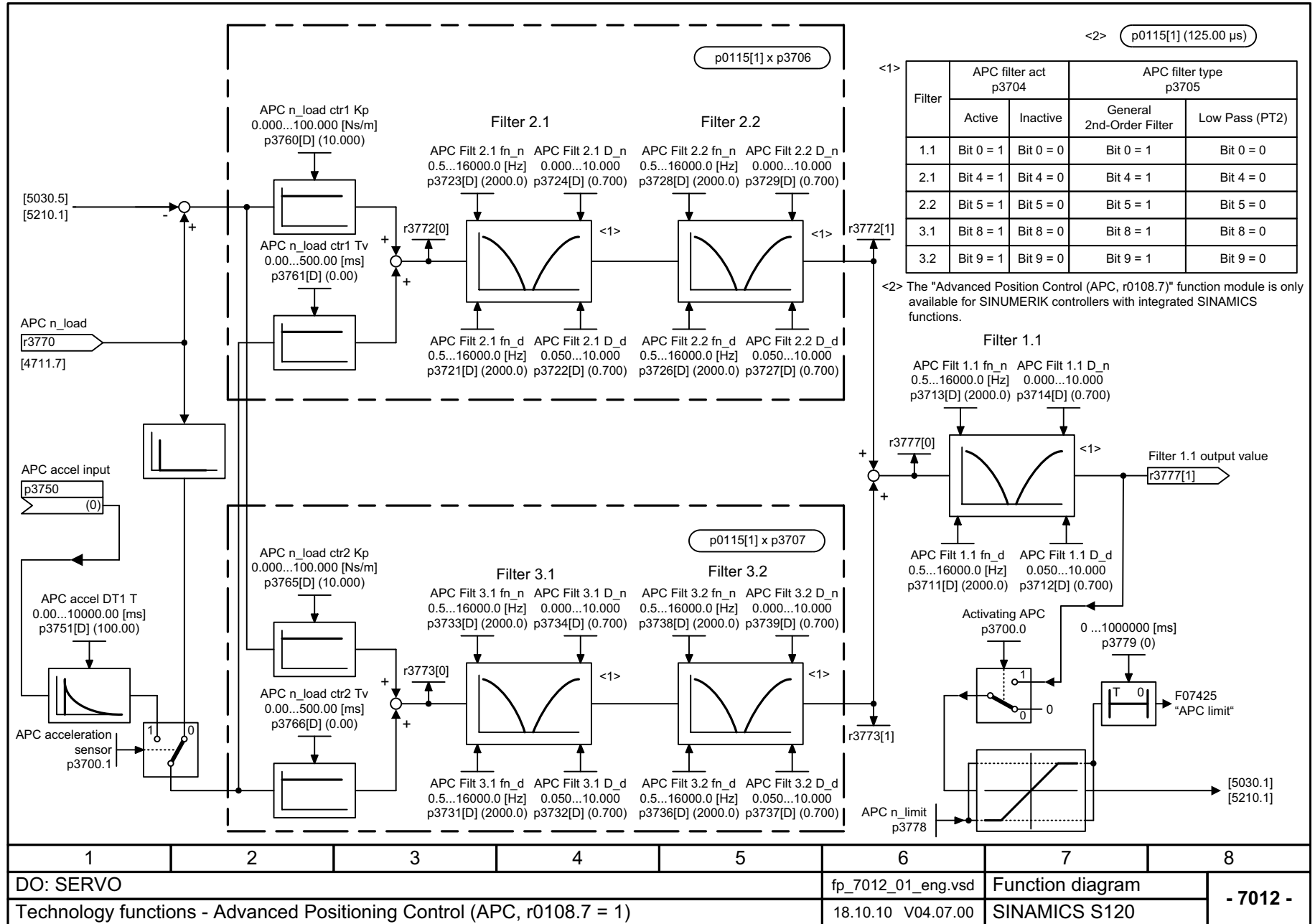


<1> p3845
 = 0: Friction characteristic record deactivated
 = 1: Friction char record activated for all directions
 = 2: Friction char record activated for positive direction
 = 3: Friction char record activated for negative direction
 <2> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

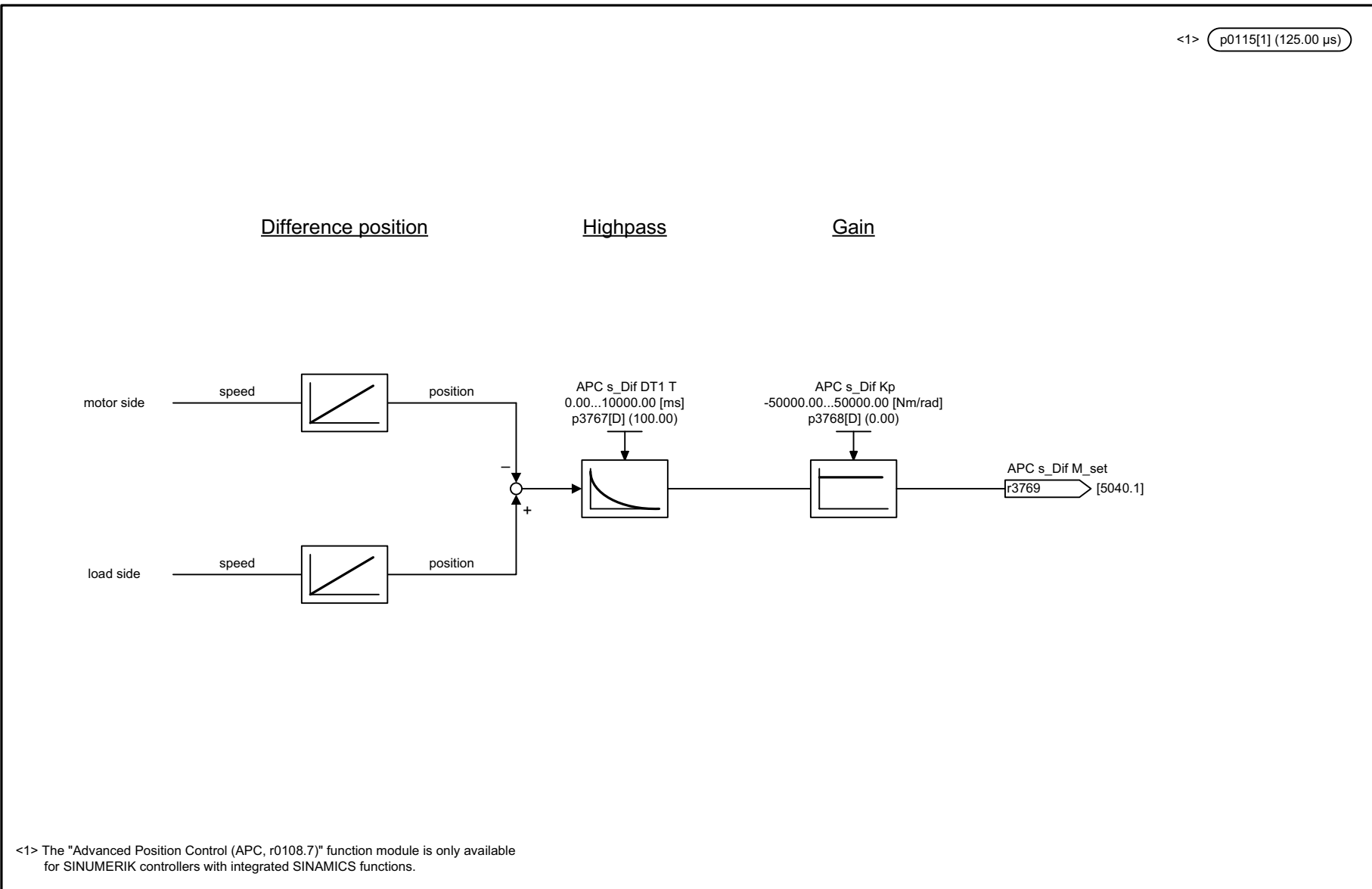
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR (n/M), VECTORMV | | | | | fp_7010_51_eng.vsd | Funktionsplan | |
| Technology functions - Friction characteristic | | | | | 16.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 7010 - |

рисунок 3-252 7010 – фрикционная характеристика

рисунок 3-253 7012 – Advanced Positioning Control (APC, r0108.7 = 1)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_7012_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology functions - Advanced Positioning Control (APC, r0108.7 = 1) | | | | | 18.10.10 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7012 - |



<1> p0115[1] (125.00 µs)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO | | | | | fp_7013_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology functions - APC differential position gain (APC, r0108.7 = 1) | | | | | 29.08.12 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7013 - |

рисунок 3-254 7013 – APC Усиление дифференциального положения (APC, r0108.7 = 1)

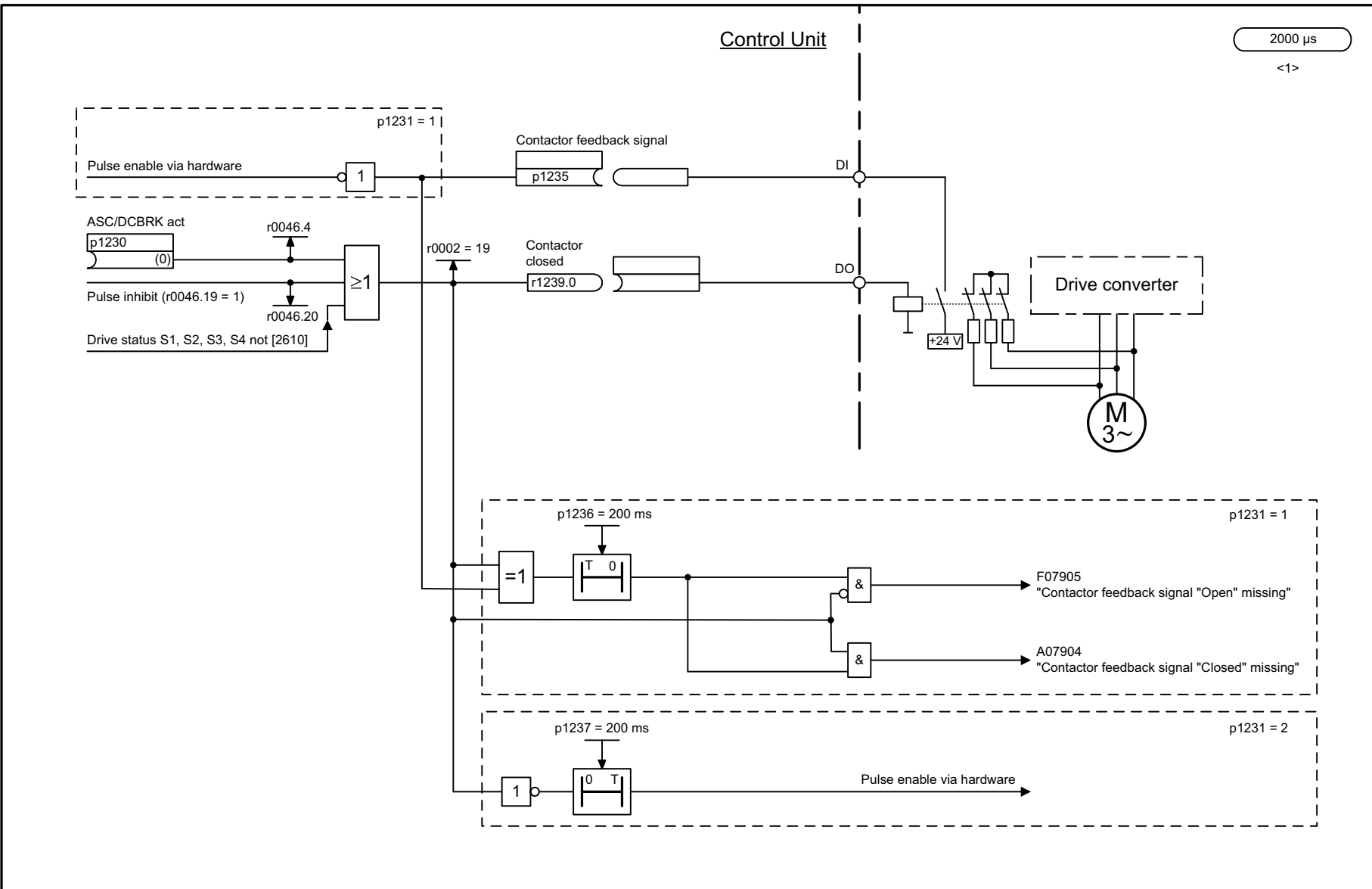
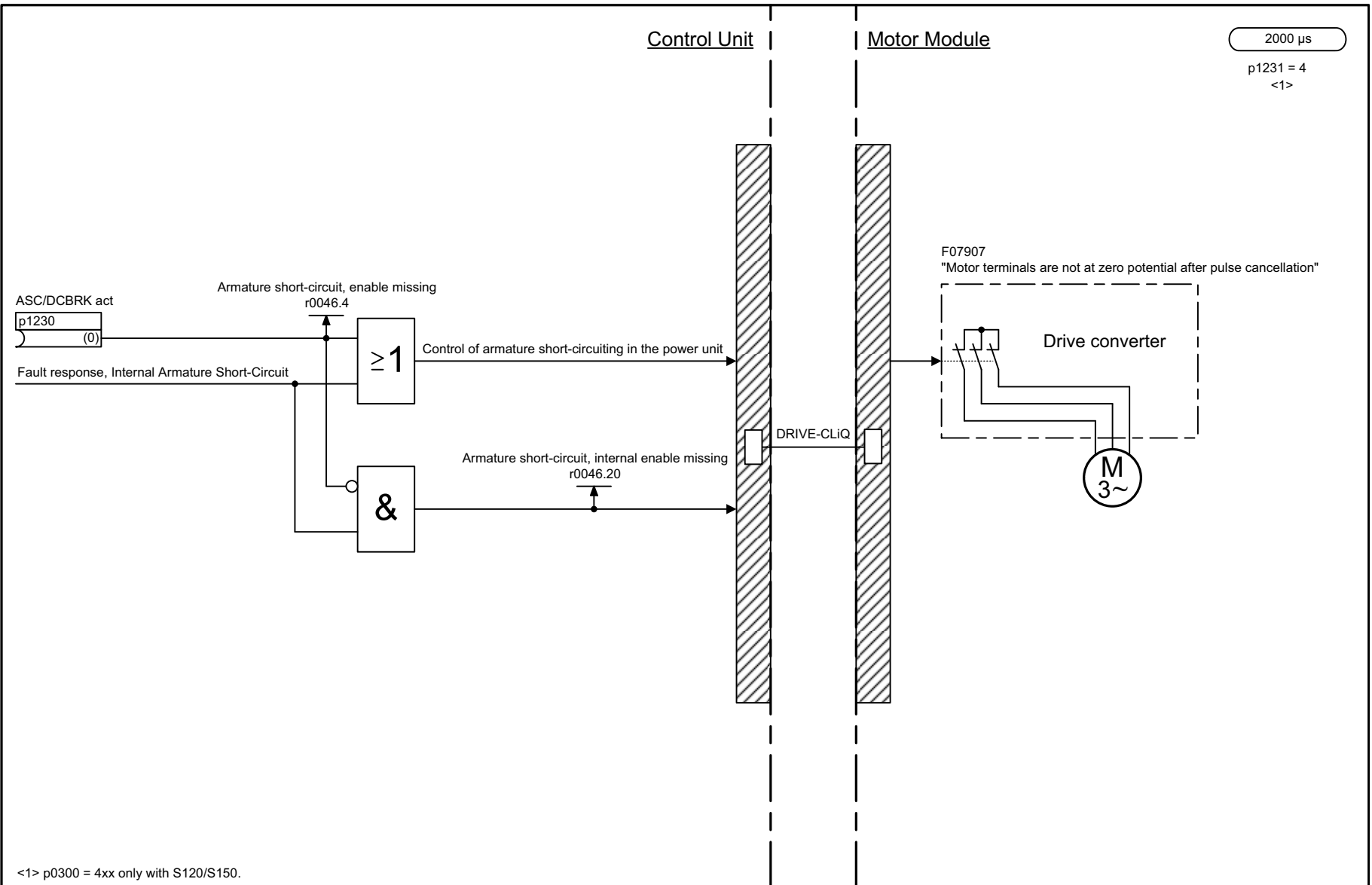


рисунок 3-255 7014 – внешнее короткое замыкание якоря (EASC, p0300 = 2xx или 4xx)

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

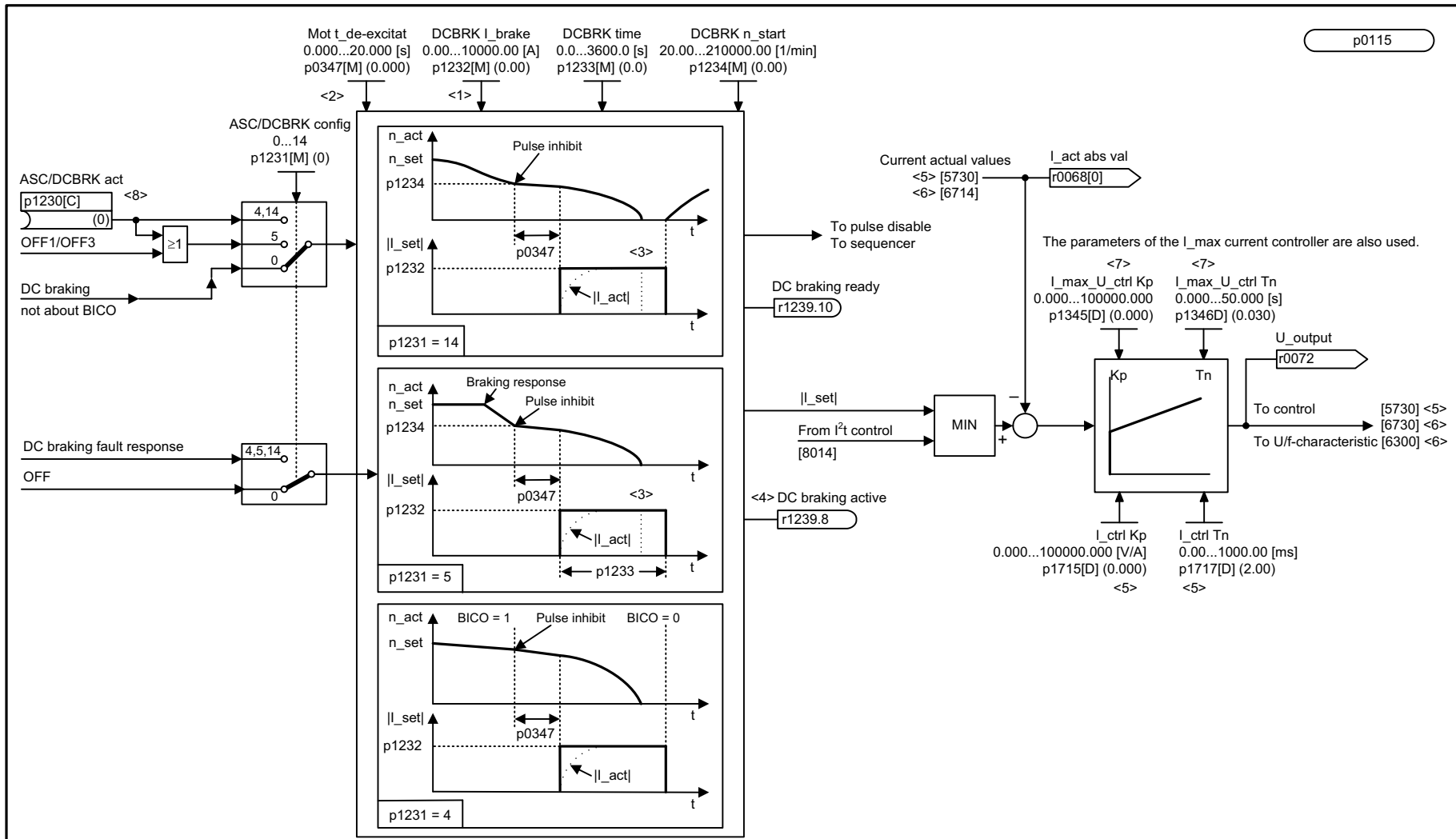
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_7014_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology functions - External Armature Short-Circuit (EASC, p0300 = 2xx or 4xx) | | | | | 20.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 7014 - |



<1> p0300 = 4xx only with S120/S150.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_7016_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology functions - Internal Armature Short-Circuit (IASC, p0300 = 2xx or 4xx) | | | | | 20.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 7016 - |

рисунок 3-256 7016 – внутреннее короткое замыкание якоря (IASC, p0300 = 2xx или 4xx)

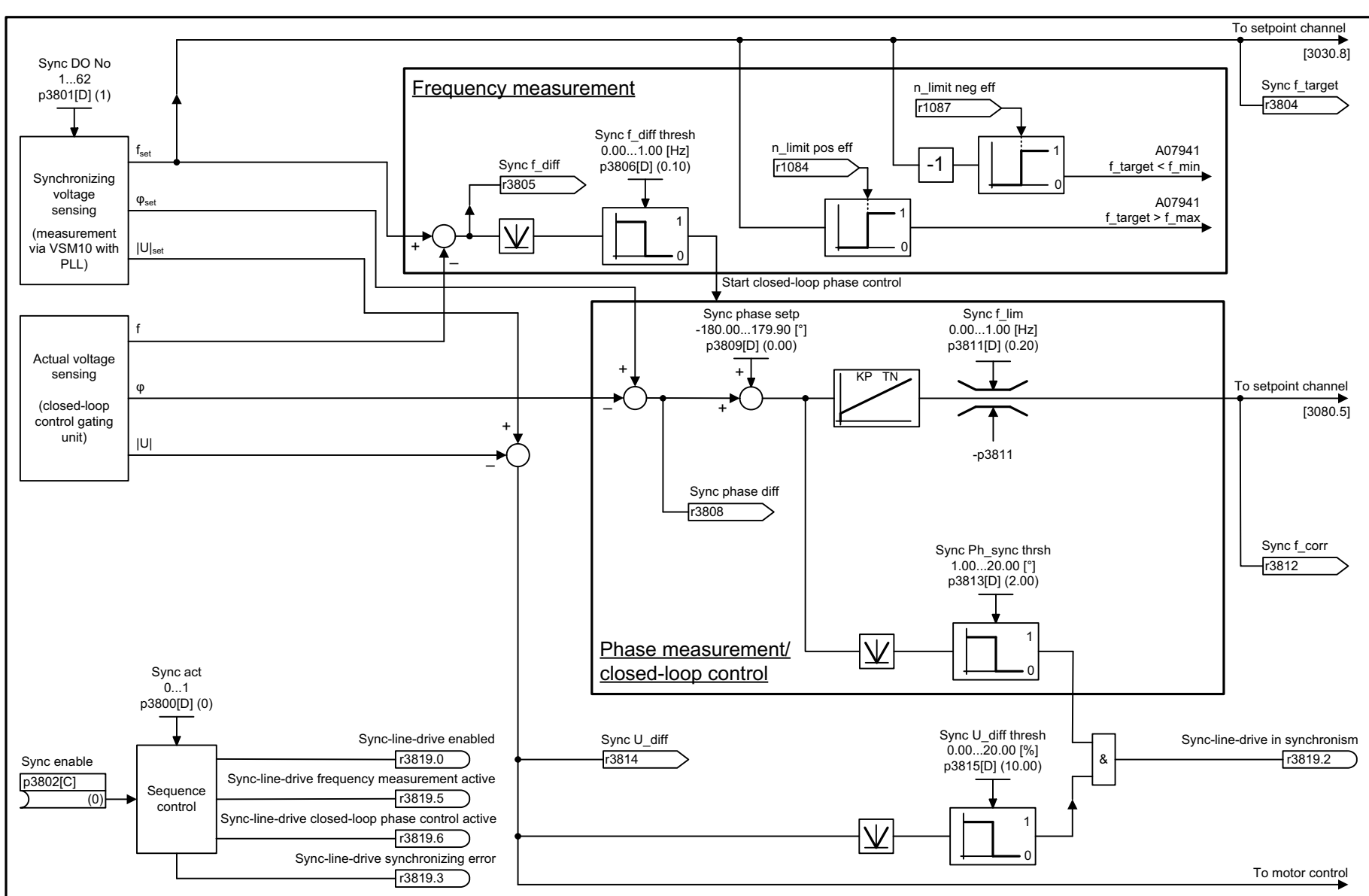


<1> The DC brake current is determined during automatic calculation (p0340 = 1).
 <2> The de-magnetization time is determined during automatic calculation (p0340 = 1, 3).
 <3> As soon as the standstill threshold (p1226) has been reached, the DC current injection will be aborted prematurely.
 <4> Signal r1239.8 is only set while the DC brake is active.
 <5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.
 <6> Only for SINAMICS S120 and VECTOR.
 <7> Only for VECTOR.
 <8> DC brake upon falling below the starting speed for DC brake (p1234).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_7017_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology functions - DC brake (p0300 = 1xx) | | | | | 01.04.11 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 7017 - |

рисунок 3-257 7017 – торможение постоянным током (p0300 = 1xx)

рисунок 3-258 7020 – синхронизация



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR, VECTORMV | | | | | fp_7020_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology functions - Synchronization | | | | | 03.11.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 7020 - |

3.24 Технологический регулятор

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 7950 – постоянные значения, двоичный выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 2) | 2196 |
| 7951 – постоянные значения, прямой выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 1) | 2197 |
| 7954 – потенциометр двигателя (r0108.16 = 1) | 2198 |
| 7958 – регулирование (r0108.16 = 1) | 2199 |
| 7960 – регулятор, напряжение промежуточного контура (r0108.16 = 1) | 2200 |

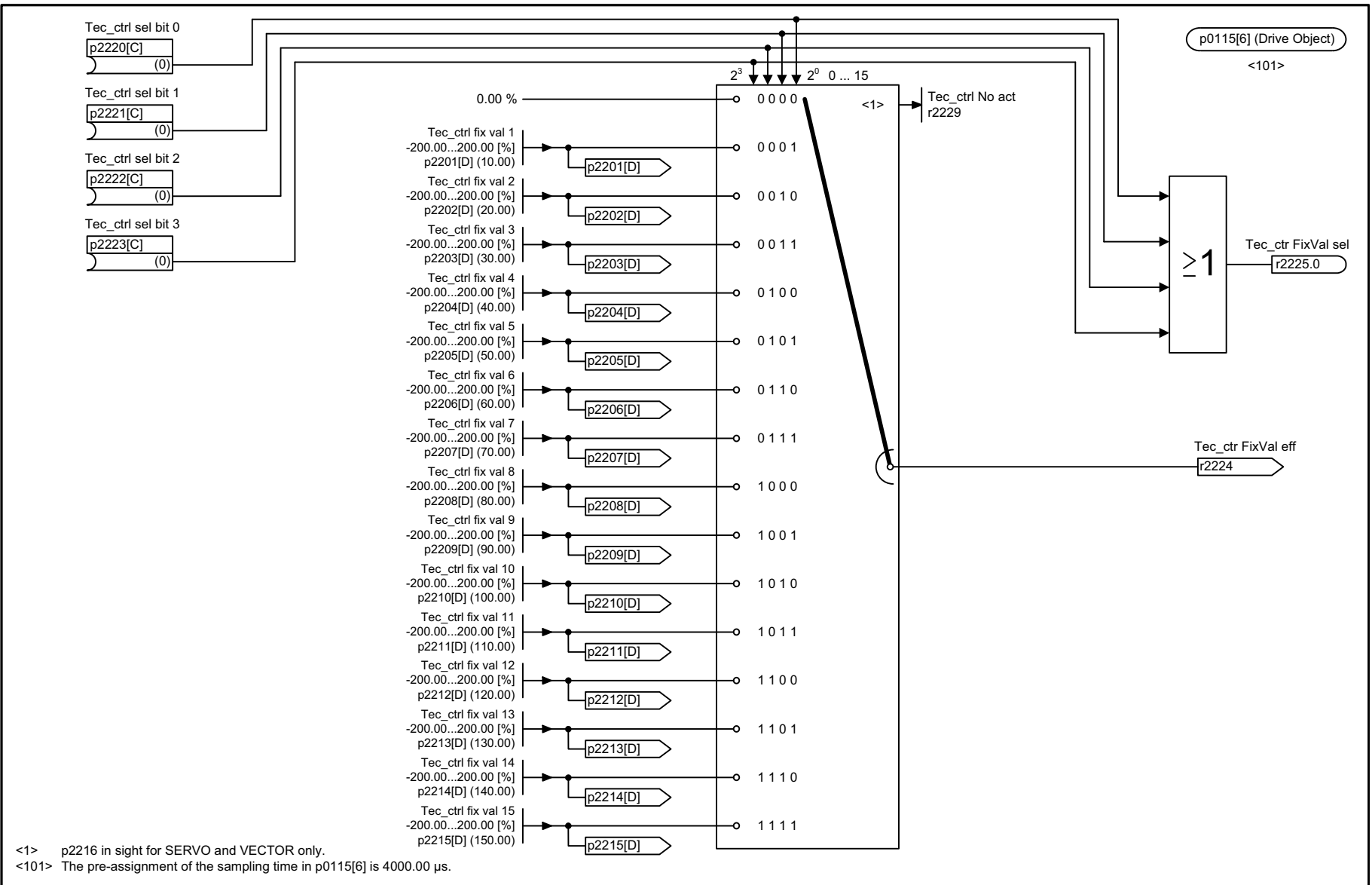
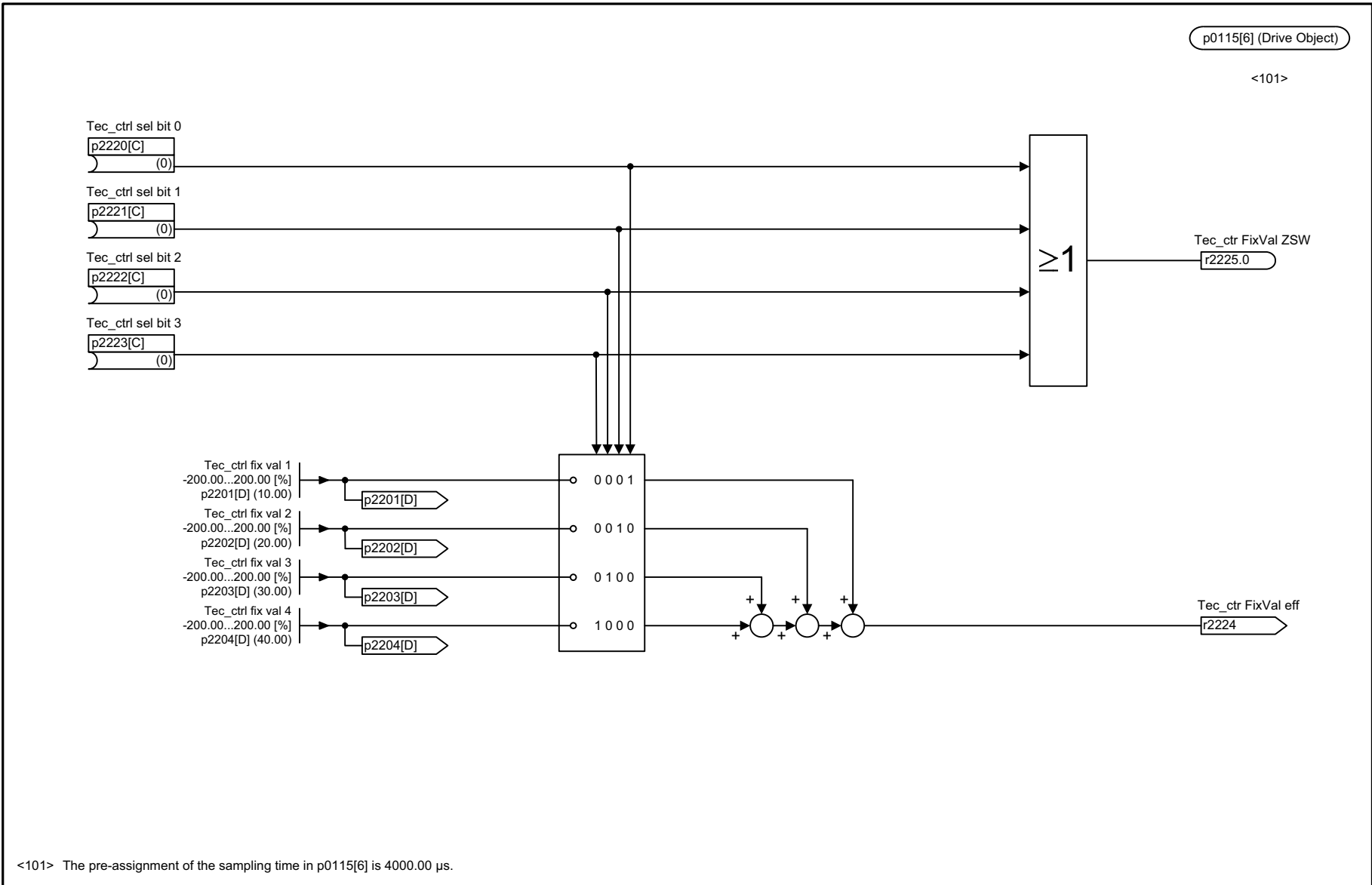


рисунок 3-259 7950 – постоянные значения, двоичный выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 2)

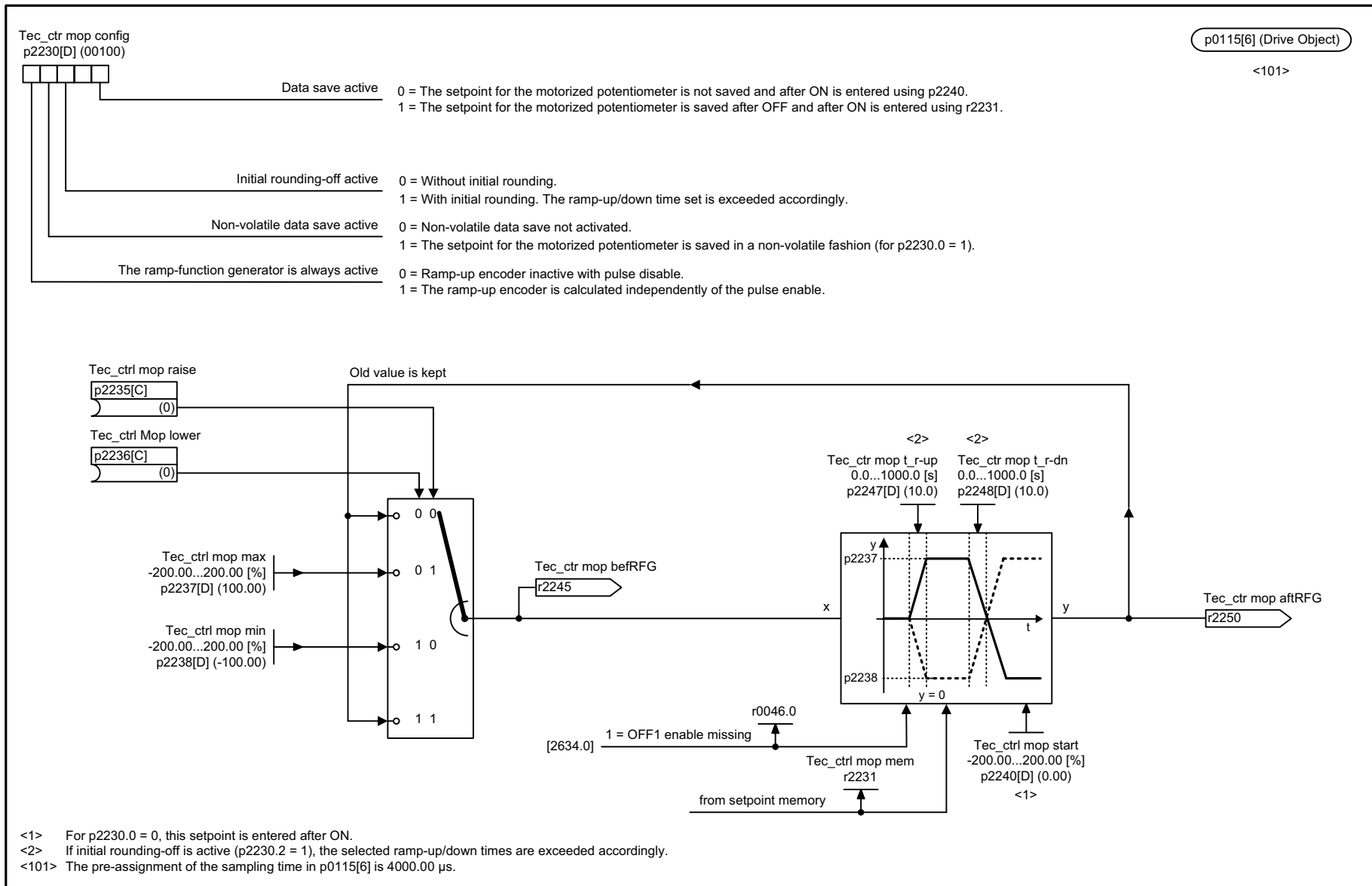
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV | | | | | fp_7950_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology controller - Fixed value selection binary (r0108.16 = 1 and p2216 = 2) | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 7950 - |



<101> The pre-assignment of the sampling time in p0115[6] is 4000.00 μ s.

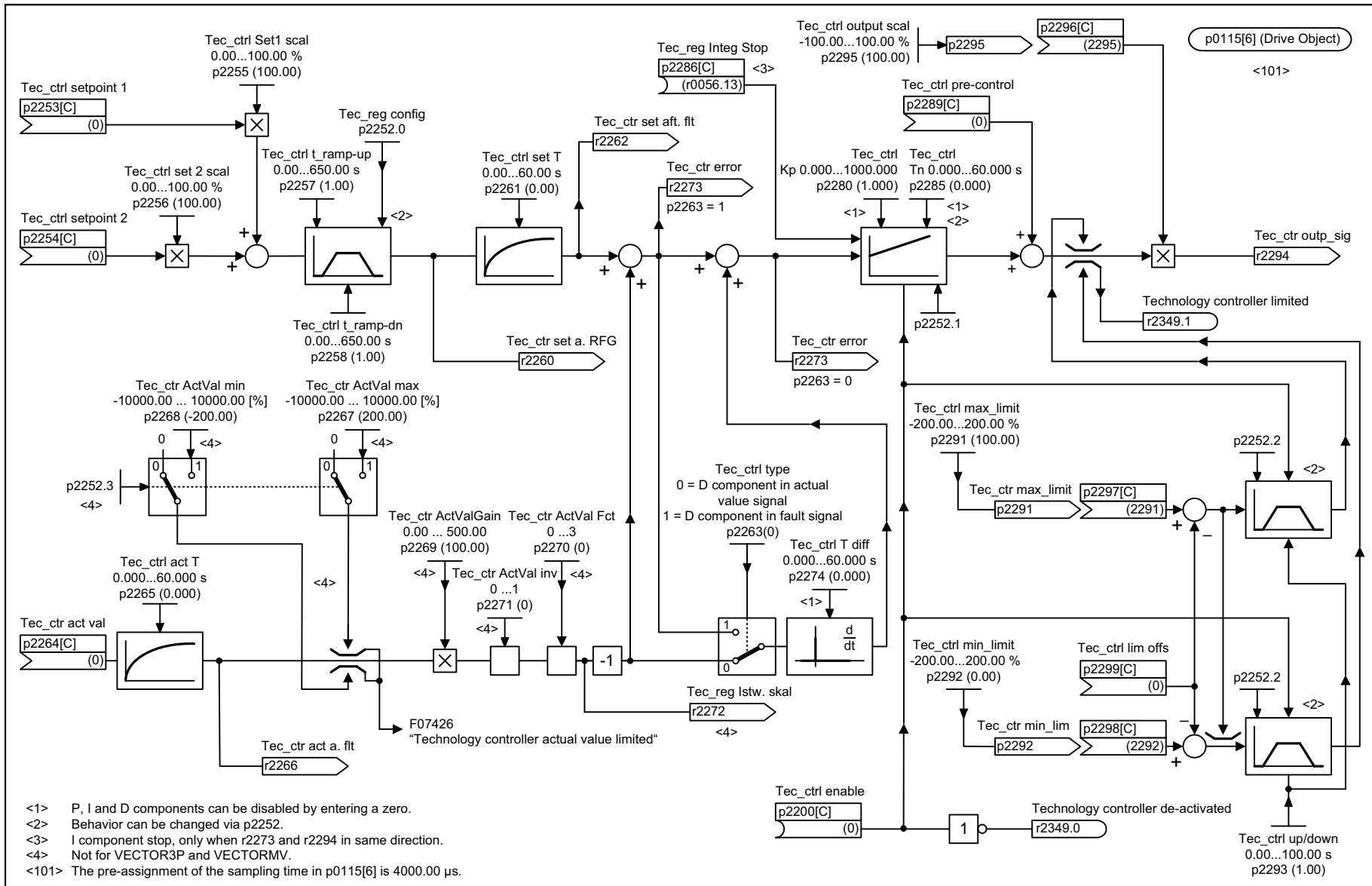
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_7951_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology controller - Fixed value selection direct (r0108.16 = 1 and p2216 = 1) | | | | | 12.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 7951 - |

рисунок 3-260 7951 – постоянные значения, прямой выбор (r0108.16 = 1 и r2216 = 1)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV | | | | | fp_7954_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology controller - Motorized potentiometer (r0108.16 = 1) | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 7954 - |

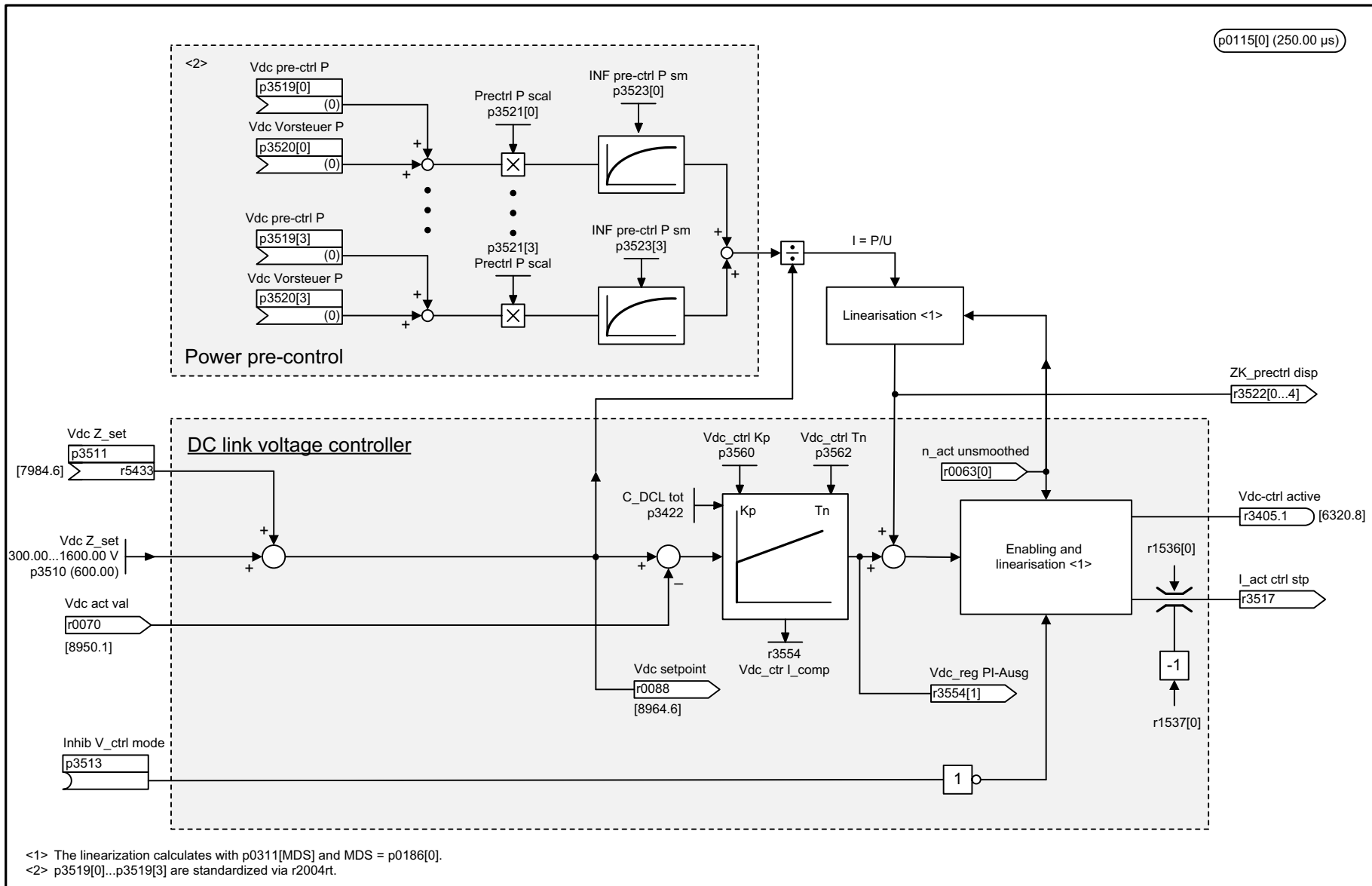
рисунок 3-261 7954 – потенциометр двигателя (r0108.16 = 1)



- <1> P, I and D components can be disabled by entering a zero.
- <2> Behavior can be changed via p2252.
- <3> I component stop, only when r2273 and r2294 in same direction.
- <4> Not for VECTOR3P and VECTORMV.
- <101> The pre-assignment of the sampling time in p0115[6] is 4000.00 μs.

рисунок 3-262 7958 – регулирование (r0108.16 = 1)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORMV | | | | | fp_7958_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology controller - Closed-loop control (r0108.16 = 1) | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 7958 - |



<1> The linearization calculates with p0311[MDS] and MDS = p0186[0].
<2> p3519[0]...p3519[3] are standardized via r2004rt.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: VECTOR | | | | | fp_7960_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Technology controller - DC link voltage controller (r0108.16 = 1) | | | | | 10.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 7960 - |

рисунок 3-263 7960 – регулятор, напряжение промежуточного контура (r0108.16 = 1)

3.25 Сетевое регулирование, сетевой трансф., динамическая поддержка сети

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 7982 – сетевая статика, дорегулирование напряжения (r0108.12 = 1) | 2202 |
| 7983 – регулирование постоянной составляющей, регулирование гармонической составляющей высшего порядка | 2203 |
| 7984 – регулирование глубины модуляции (r0108.12 = 1) | 2204 |
| 7986 – ток перегрузки ЦПУ (r0108.12 = 1) | 2205 |
| 7987 – регулятор системы обратной последовательности (r0108.4 = 1) | 2206 |
| 7988 – запуск ЦПУ изолированной сети из обесточенного состояния (r0108.4 = 1) | 2207 |
| 7989 – запуск ЦПУ изолированной сети в режиме синхронизации (r0108.4 = 1) | 2208 |
| 7990 – модель трансформатора (r0108.4 = 1 и p5480 = 1) | 2209 |
| 7991 – контроль сетевого фильтра (r0108.4 = 1) | 2210 |
| 7992 – PLL2 (контур с фазовой блокировкой 2, r0108.4 = 1) | 2211 |
| 7993 – пороговое напряжение возбуждения трансформатора (r0108.4 = 1) | 2212 |
| 7994 – ЦПУ возбуждением трансформатора (r0108.4 = 1) | 2213 |
| 7996 – характеристика (r0108.7 = 1) | 2214 |
| 7997 – ограничение тока (r0108.7 = 1) | 2215 |
| 7998 – цикловое программное управление (ЦПУ) (r0108.7 = 1) | 2216 |
| 7999 – контроль сети, идентификатор изолированной сети (r0108.7 = 1) | 2217 |

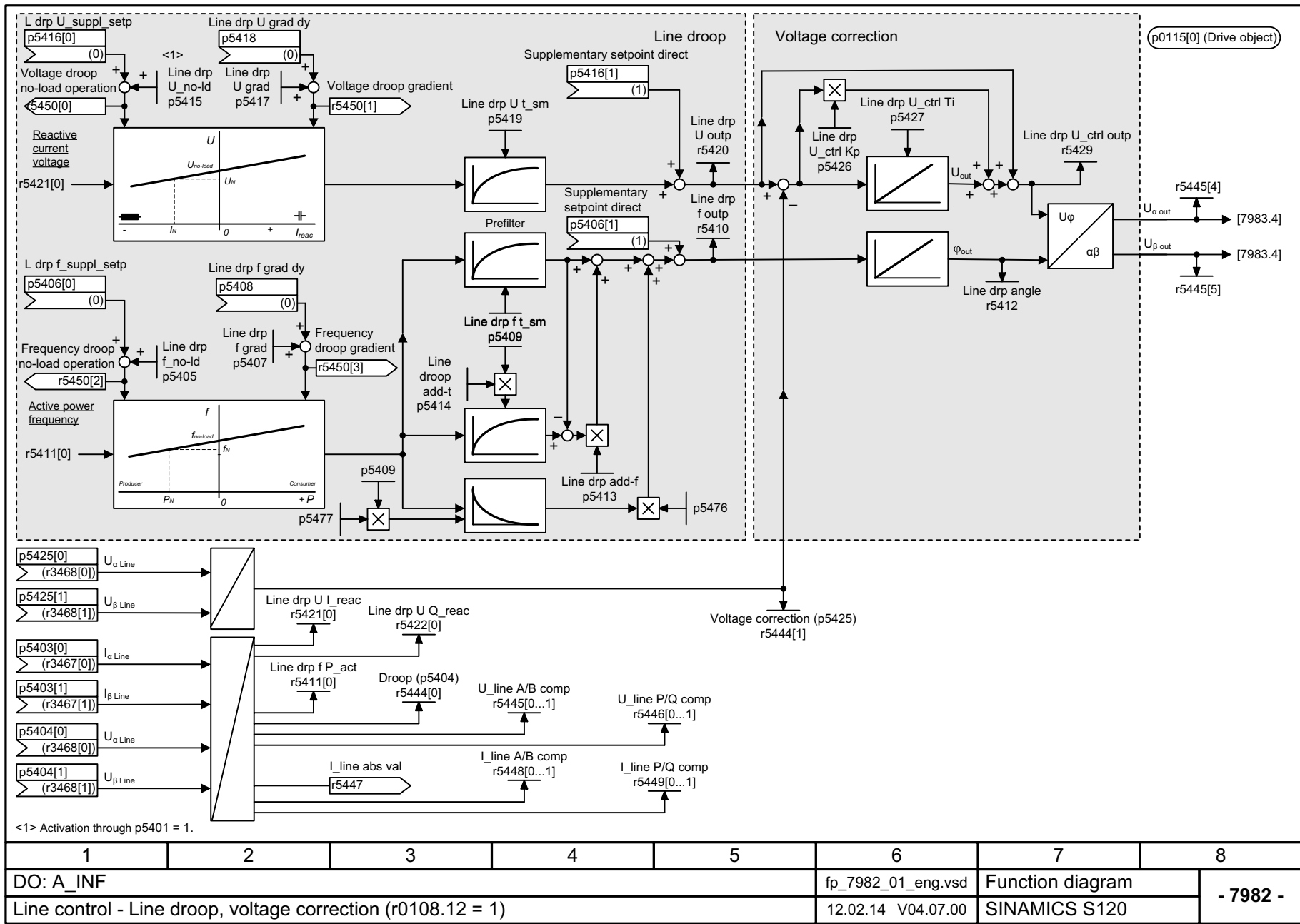
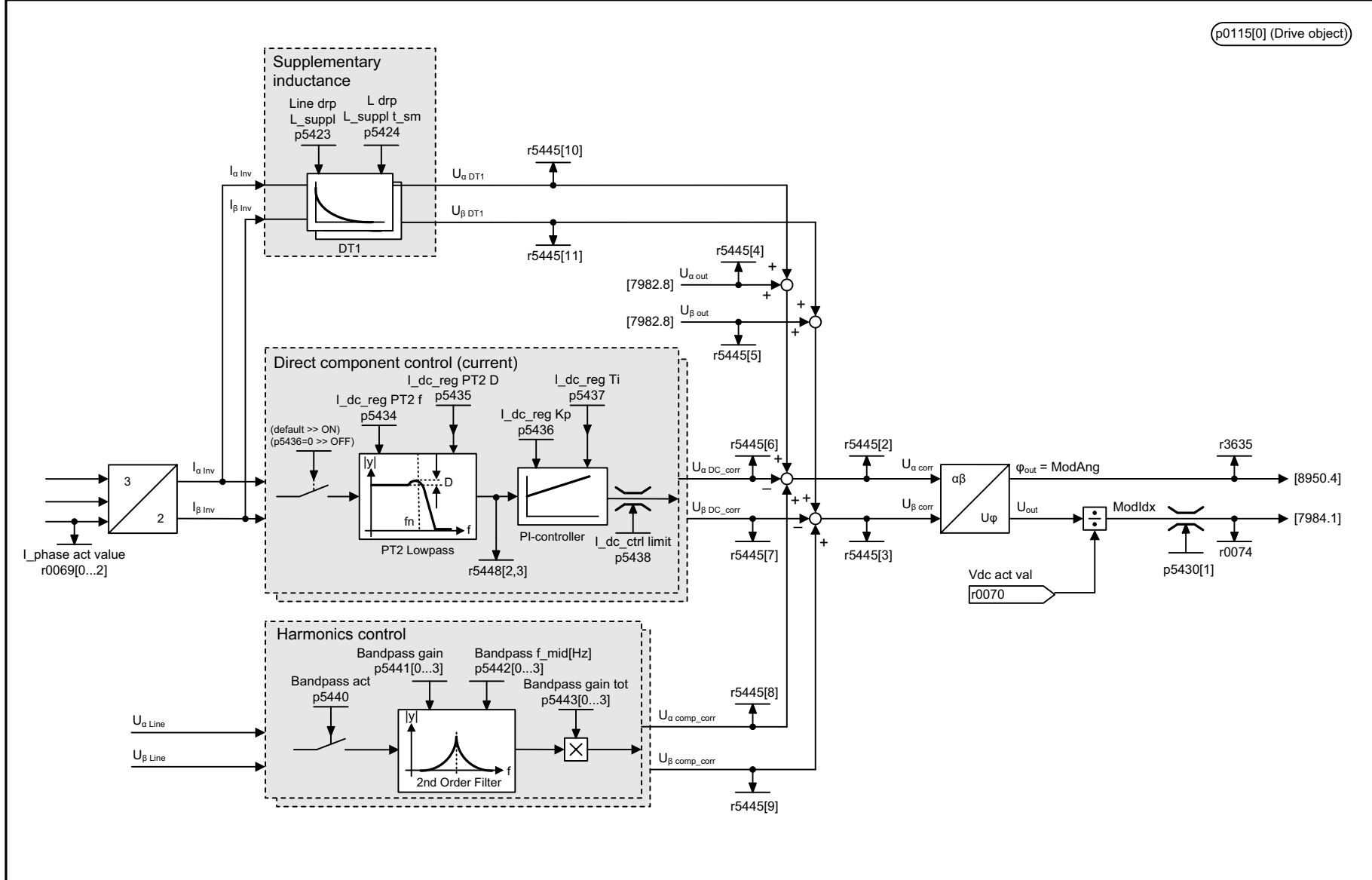


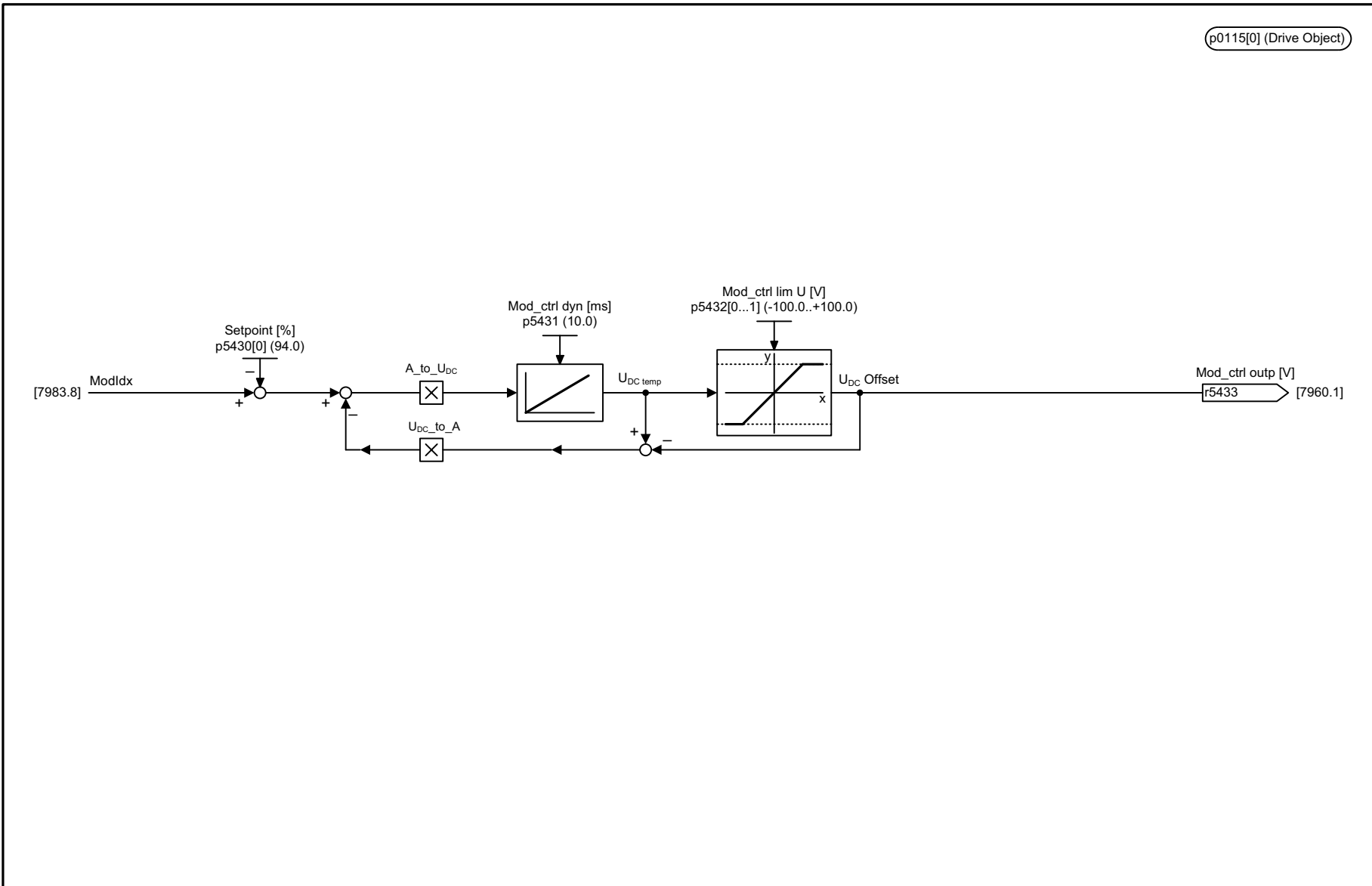
рисунок 3-264 7982 – сетевая статика, дерегулирование напряжения (r0108.12 = 1)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, R_INF | | | | | fp_7983_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line control - Direct component control, Harmonics control (r0108.12 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |

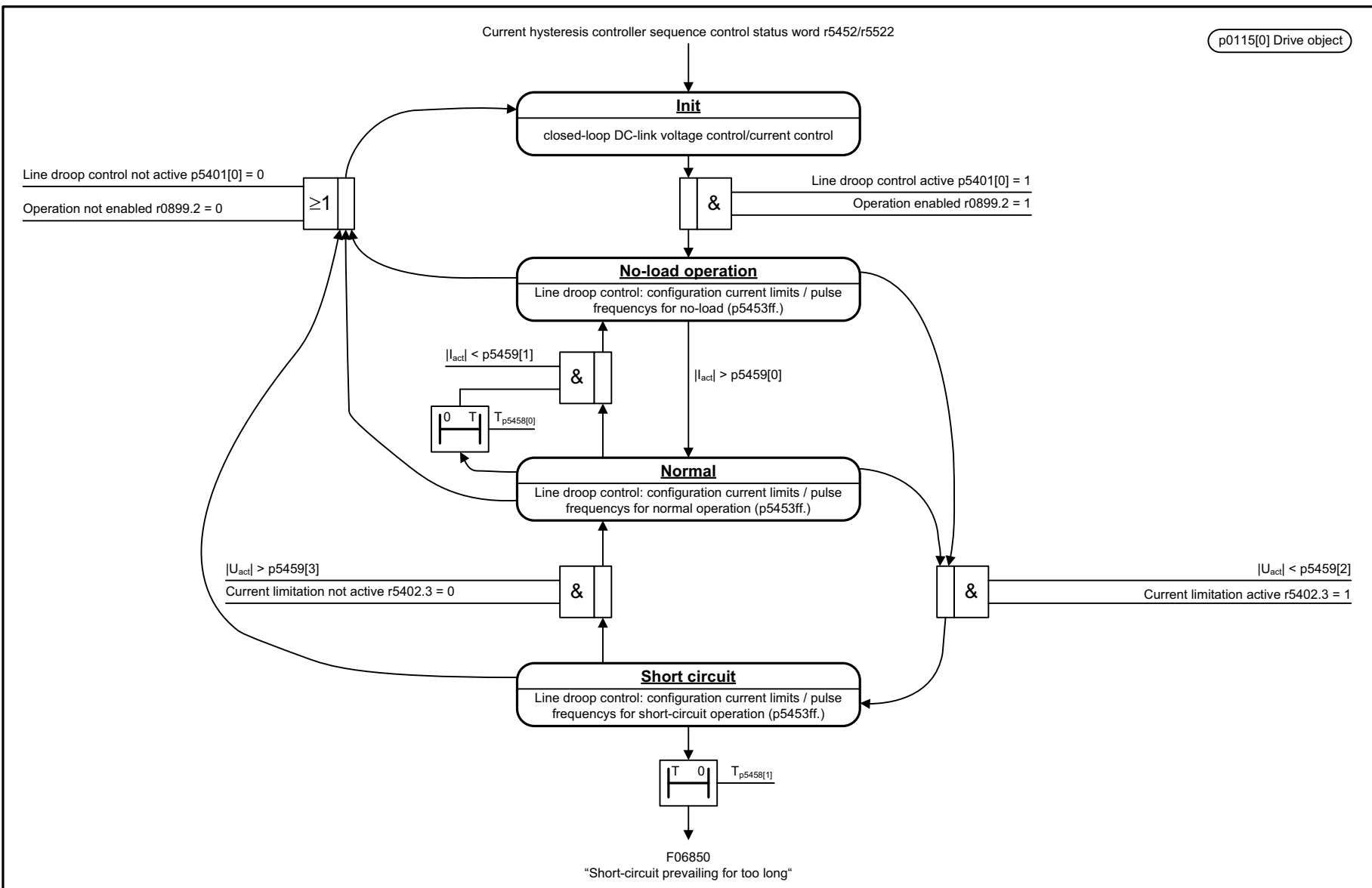
p0115[0] (Drive object)

рисунок 3-265 7983 – регулирование постоянной составляющей, регулирование гармонической составляющей высшего порядка



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7984_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line control - Modulation depth control (r0108.12 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7984 - |

рисунок 3-266 7984 – регулирование глубины модуляции (r0108.12 = 1)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7986_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line control - Sequence control overcurrent (r0108.12 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7986 - |

рисунок 3-267 7986 – Ток перегрузки ЦЛТ (r0108.12 = 1)

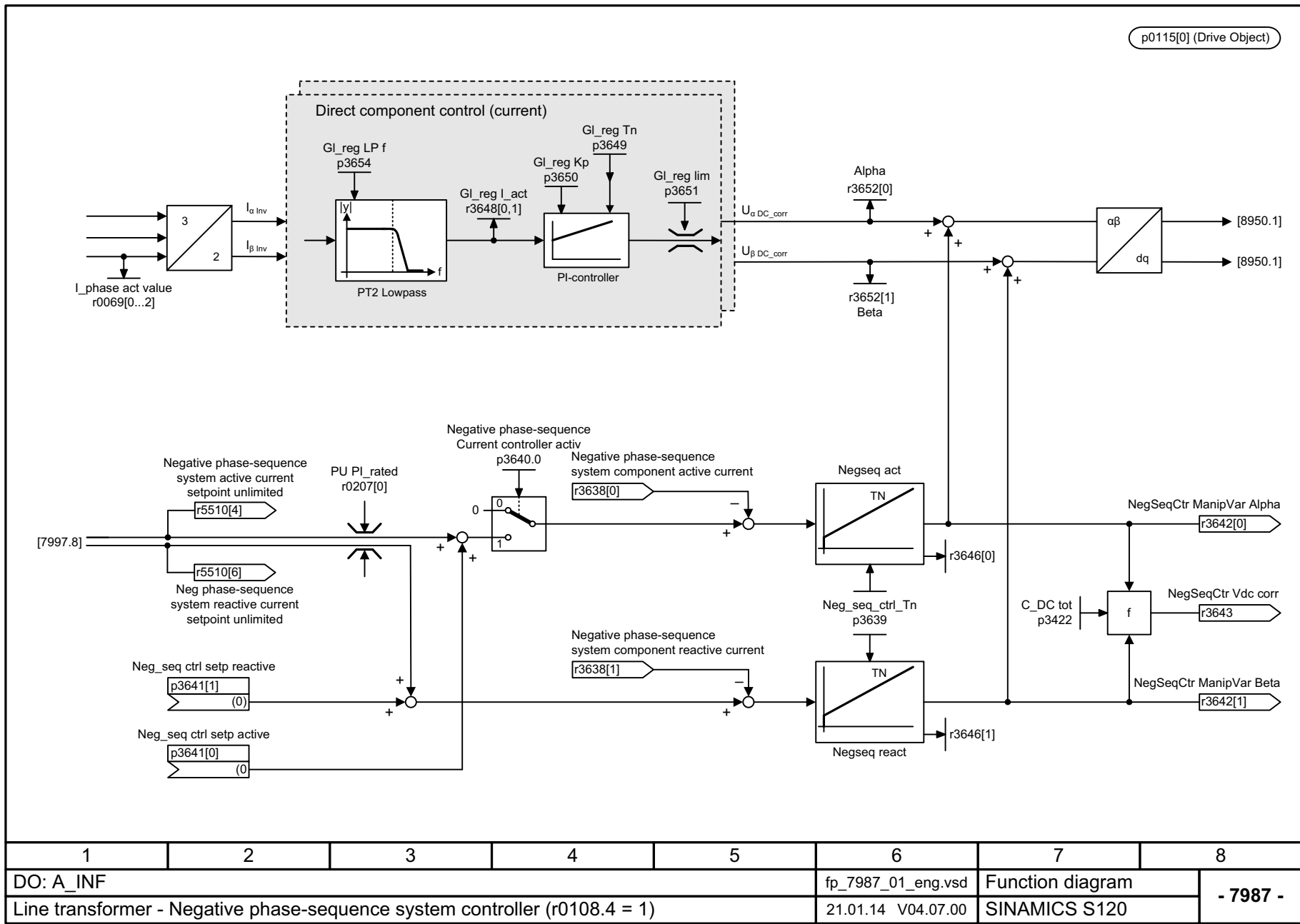
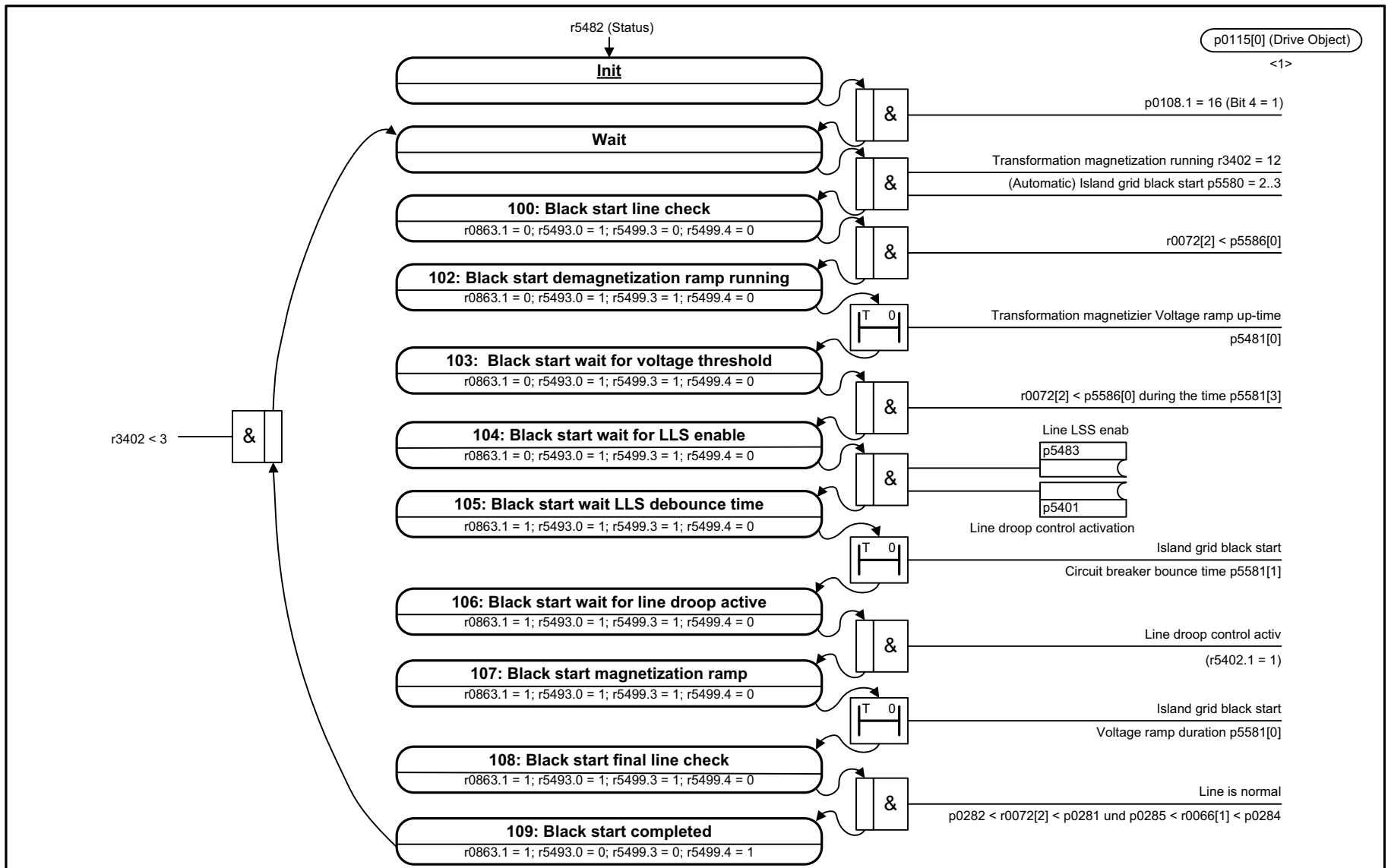


рисунок 3-268 7987 – регулятор системы обратной последовательности (r0108.4 = 1)

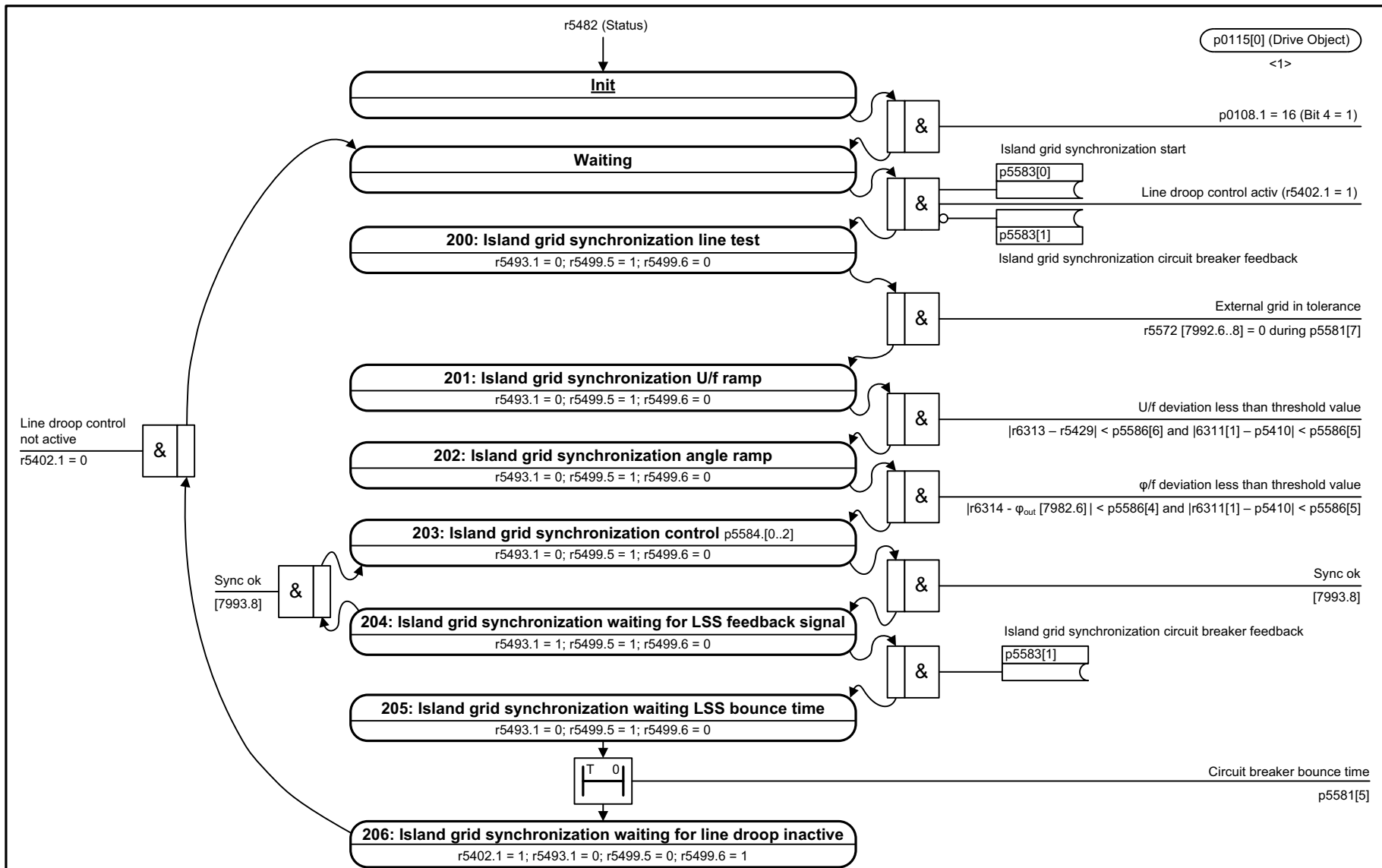
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7987_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - Negative phase-sequence system controller (r0108.4 = 1) | | | | | 21.01.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7987 - |



<1> If a black start cannot be performed within the monitoring time p5581[2], A6503 is triggered

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7988_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - Island grid black start sequence control (r0108.4 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7988 - |

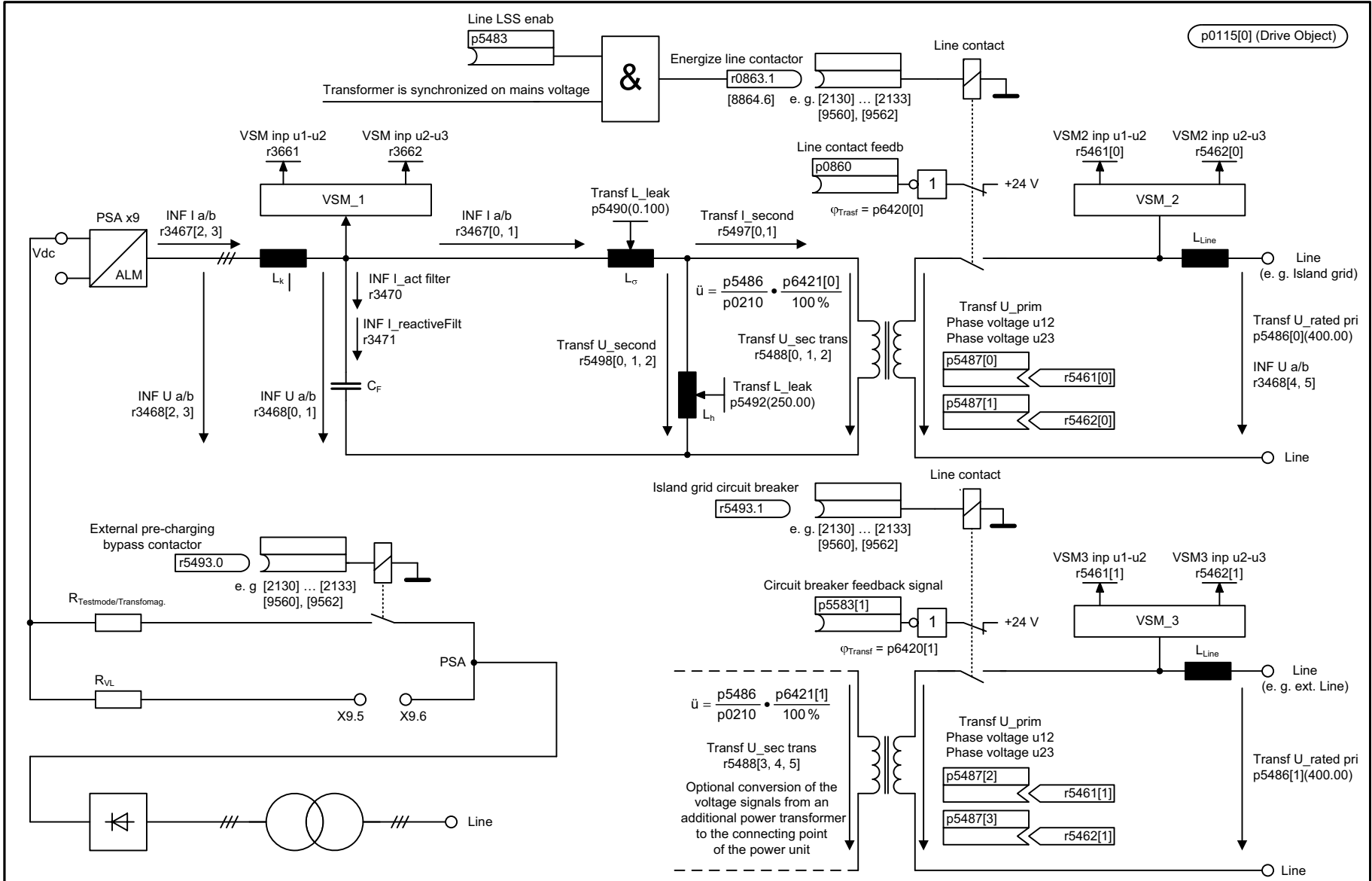
рисунок 3-269 7988 – запуск ЦПТУ изолированной сети из обеспеченного состояния (r0108.4 = 1)



<1> If the synchronization cannot be performed within the monitoring time p5581[6], A6504 is triggered.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: A_INF | | | | | fp_7989_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - Island grid synchronization, sequence control (r0108.4 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7989 - |

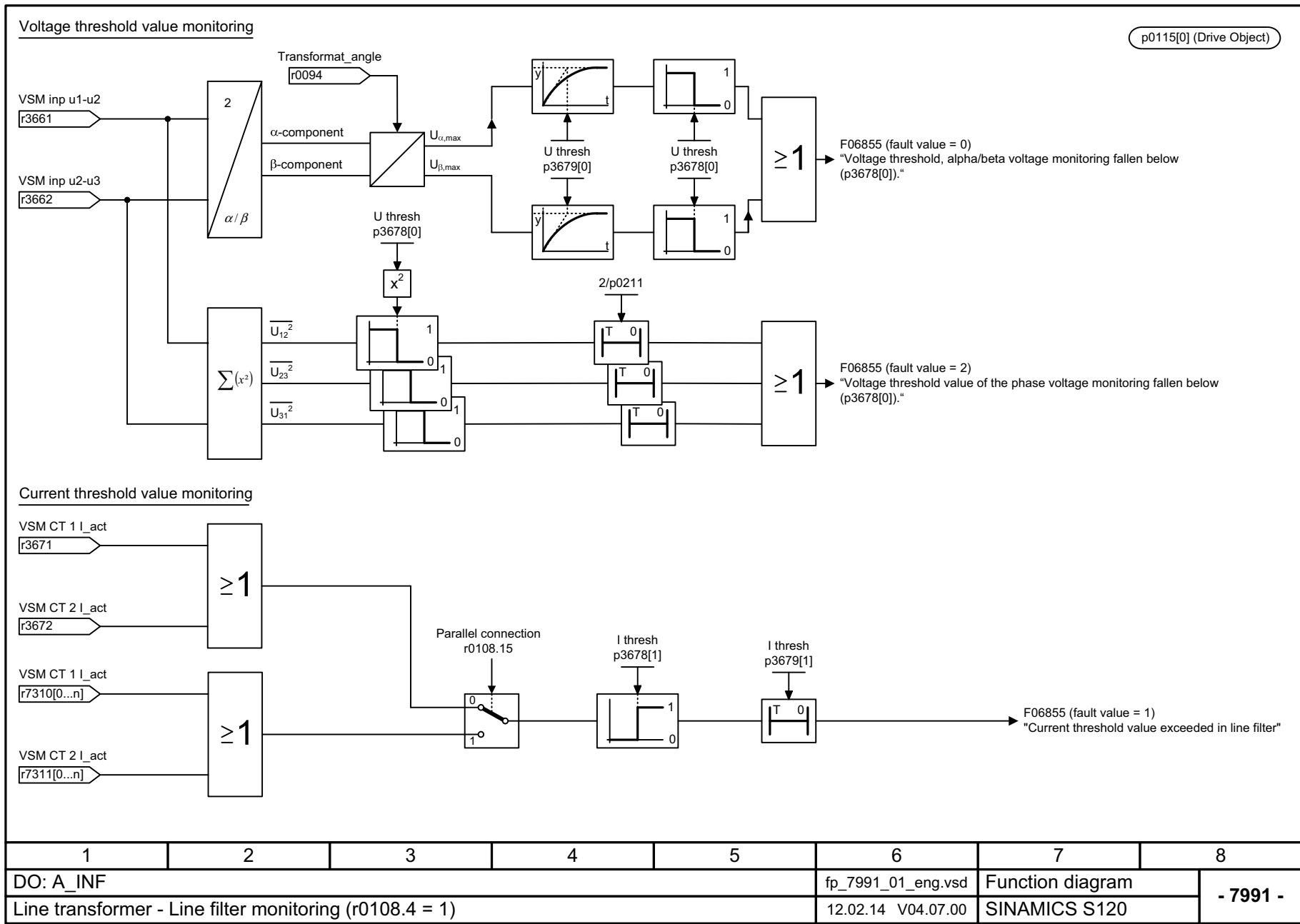
рисунок 3-270 7989 – запуск ЦПТ изолированной сети в режиме синхронизации (r0108.4 = 1)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7990_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - Transformer model (r0108.4 = 1 and p5480 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7990 - |

рисунок 3-27 1 7990 – модель трансформатора (r0108.4 = 1 и p5480 = 1)

рисунок 3-272 7991 – контроль сетевого фильтра (r0108.4 = 1)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7991_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - Line filter monitoring (r0108.4 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7991 - |

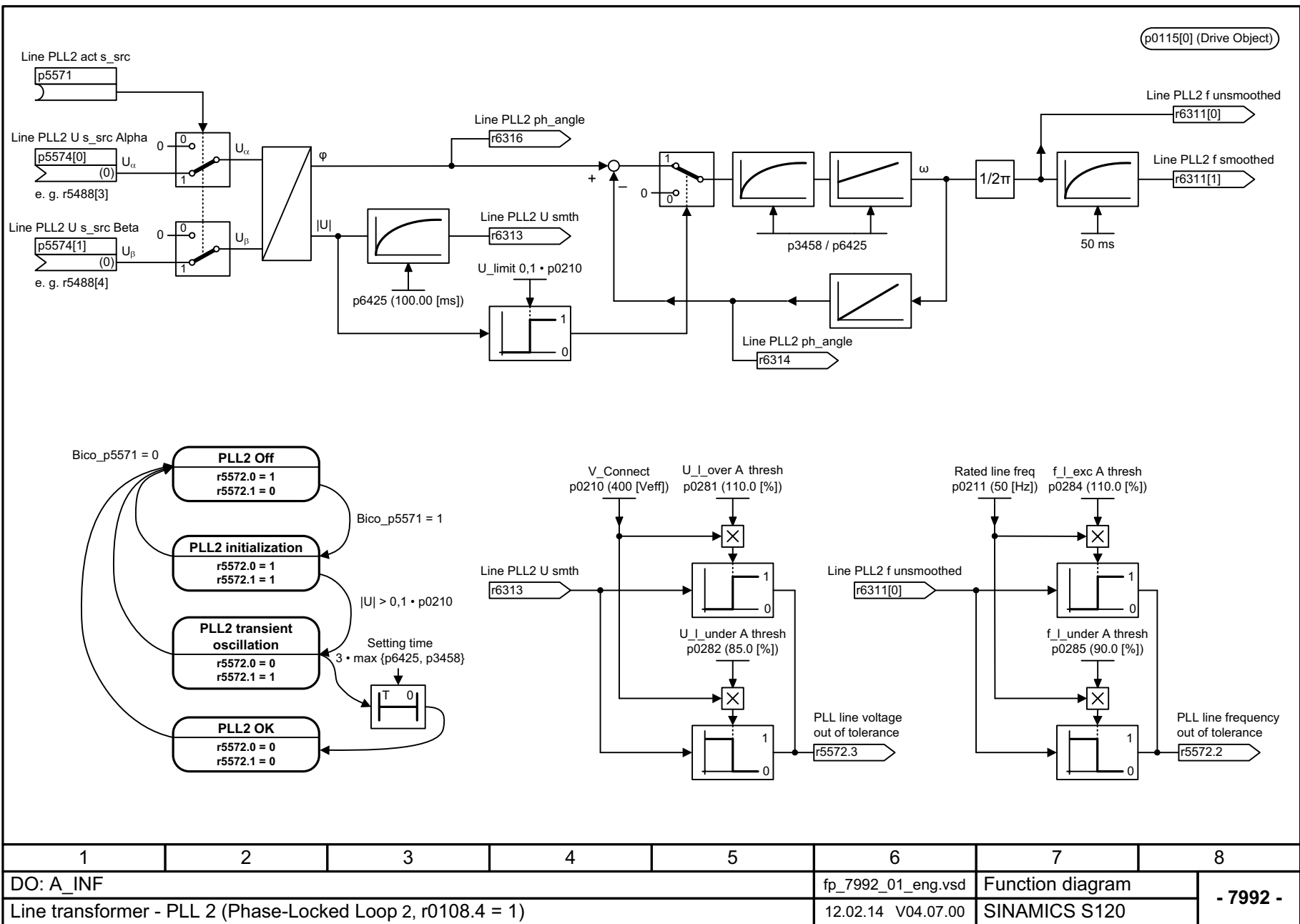


рисунок 3-273 7992 – PLL2 (контур с фазовой блокировкой 2, r0108.4 = 1)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7992_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - PLL 2 (Phase-Locked Loop 2, r0108.4 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7992 - |

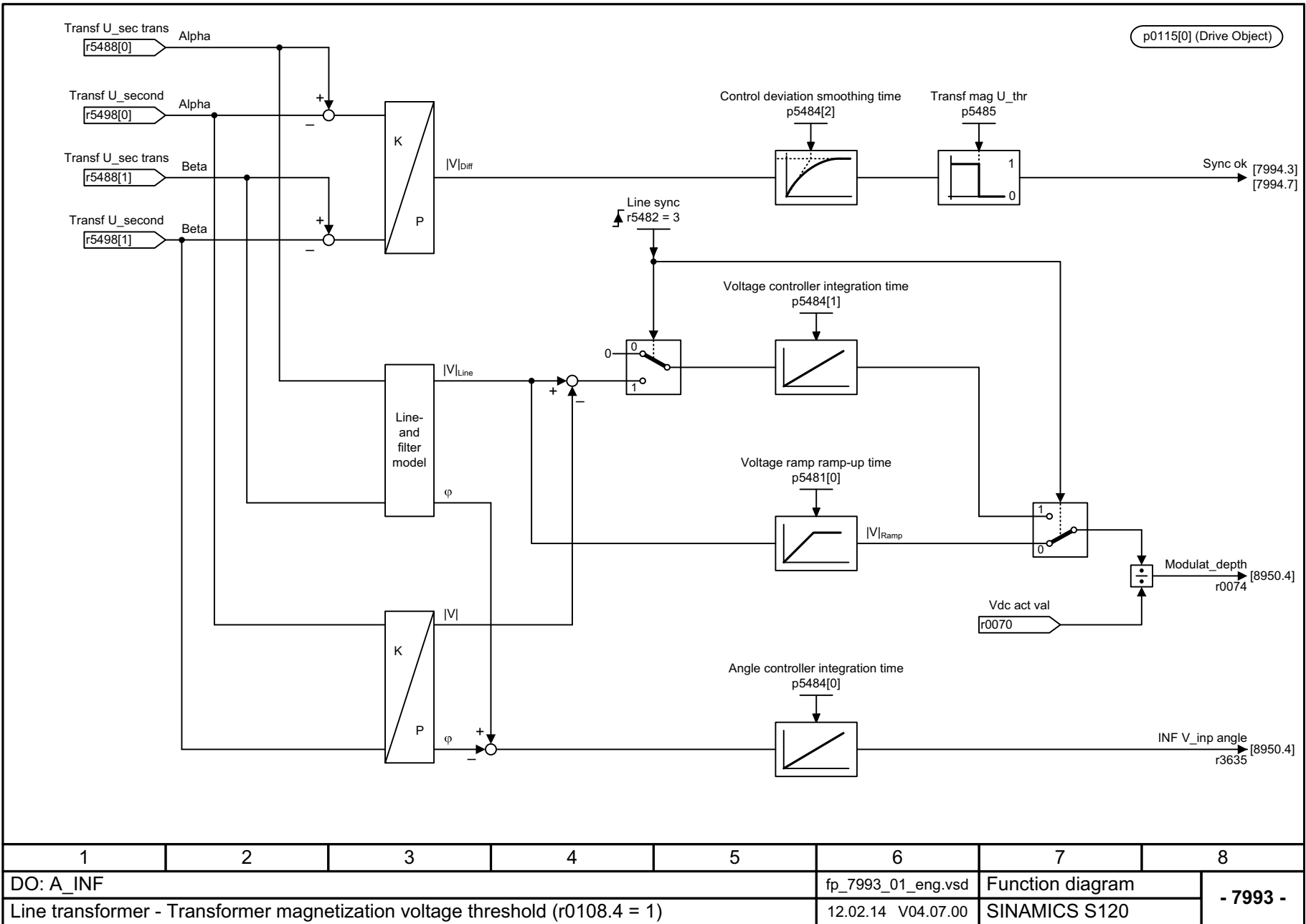
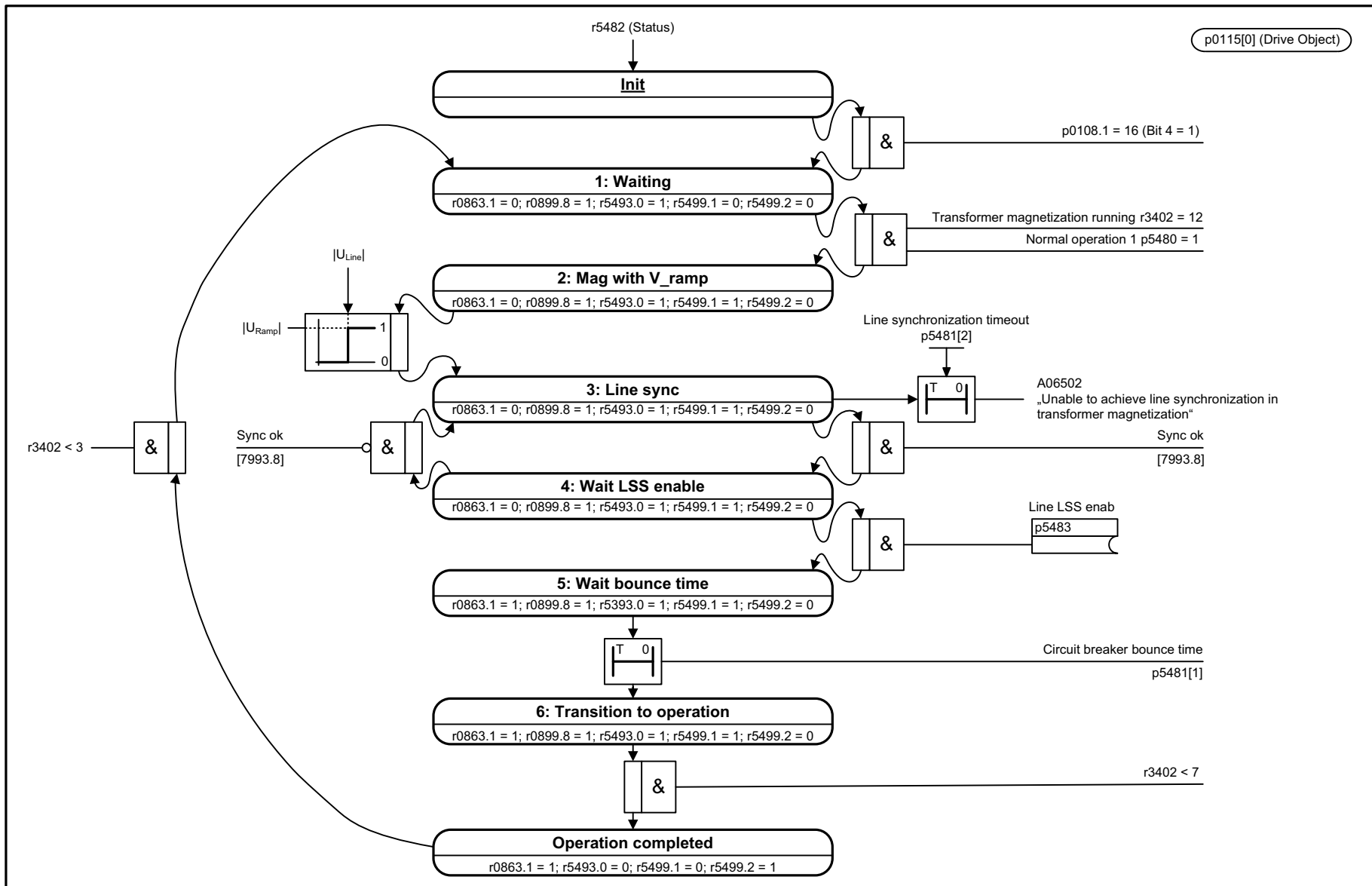
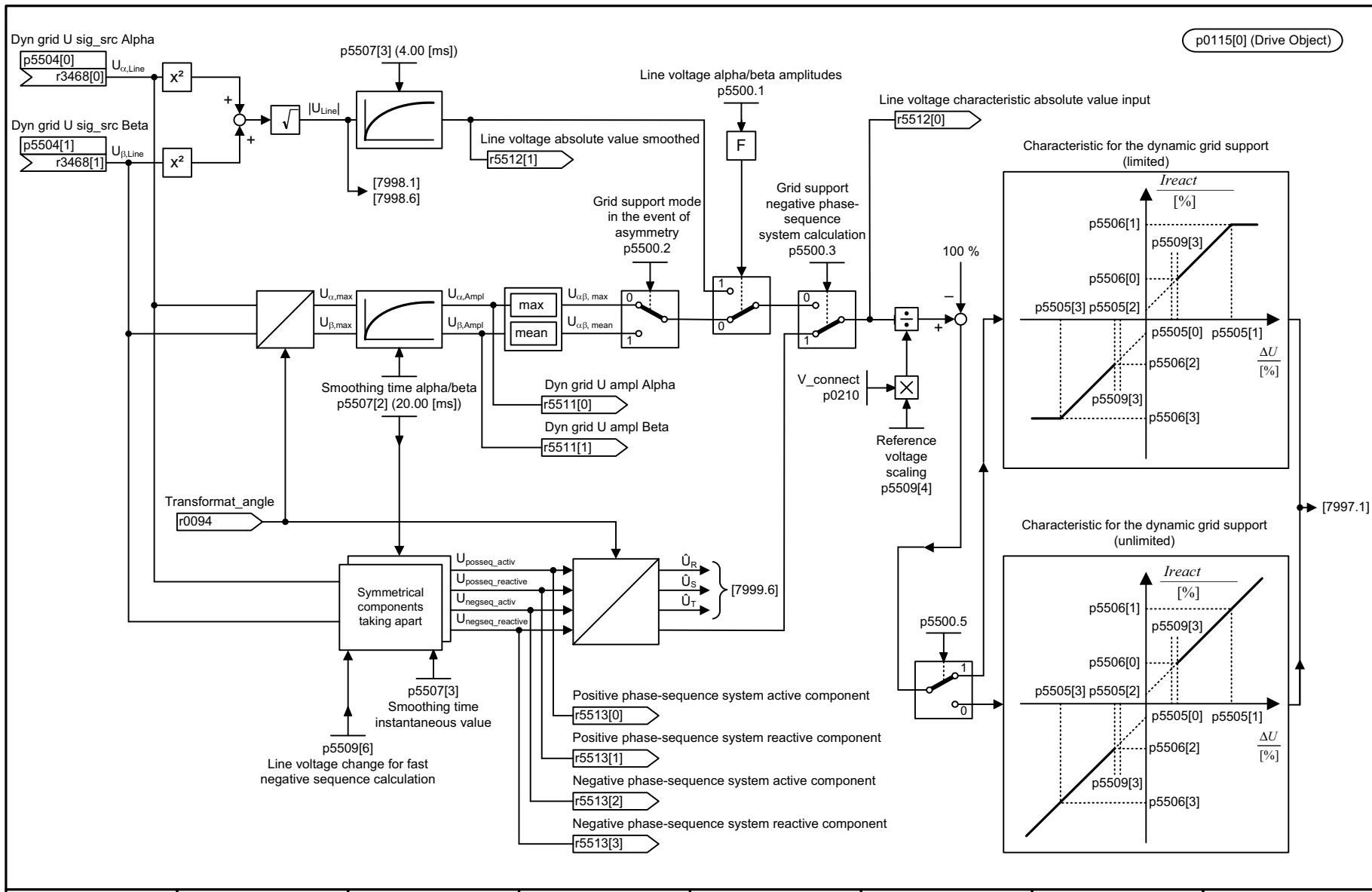


рисунок 3-274 7993 – пороговое напряжение возбуждения трансформатора (r0108.4 = 1)



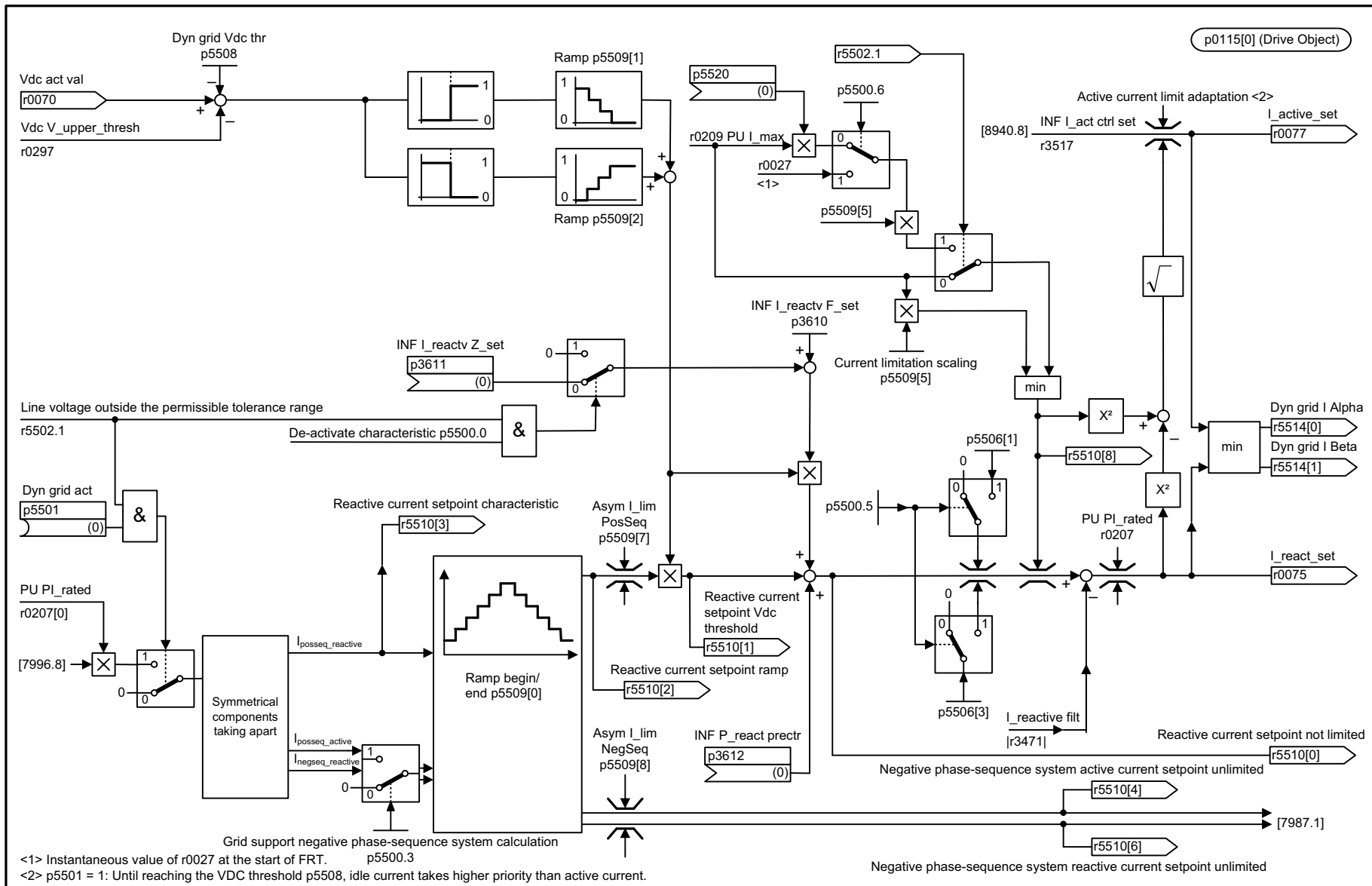
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7994_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Line transformer - Transformer magnetization sequence control (r0108.4 = 1) | | | | | 12.02.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7994 - |

рисунок 3-275 7994 – ЦПУ возбуждением трансформатора (r0108.4 = 1)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7996_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Dynamic grid support - Characteristic (r0108.7 = 1) | | | | | 22.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7996 - |

рисунок 3-276 7996 – характеристика (r0108.7 = 1)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7997_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Dynamic grid support - Current limitation (r0108.7 = 1) | | | | | 18.11.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7997 - |

<1> Instantaneous value of r0027 at the start of FRT. p5500.3
 <2> p5501 = 1: Until reaching the VDC threshold p5508, idle current takes higher priority than active current.

рисунок 3-277 7997 – ограничение тока (r0108.7 = 1)

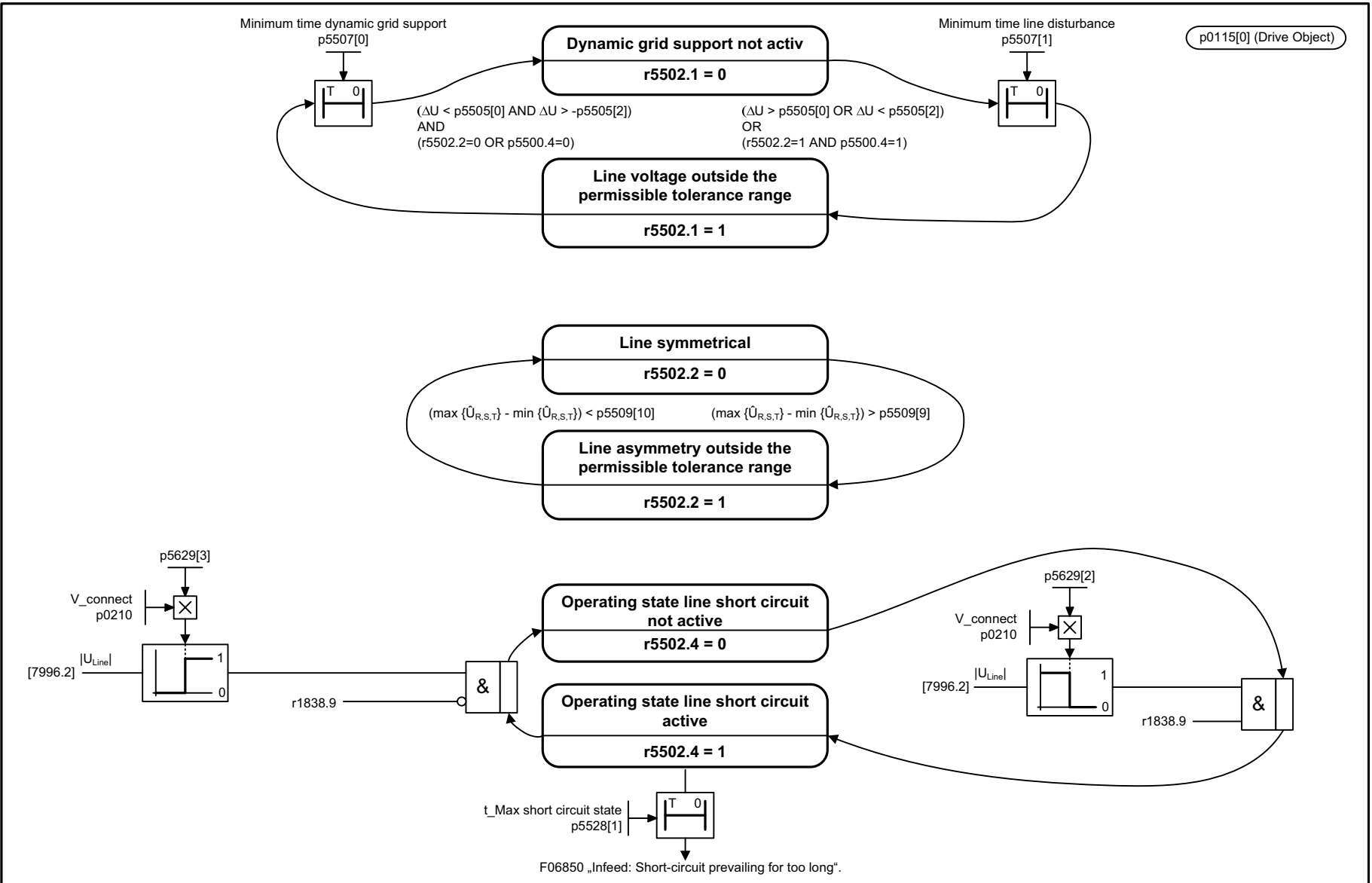
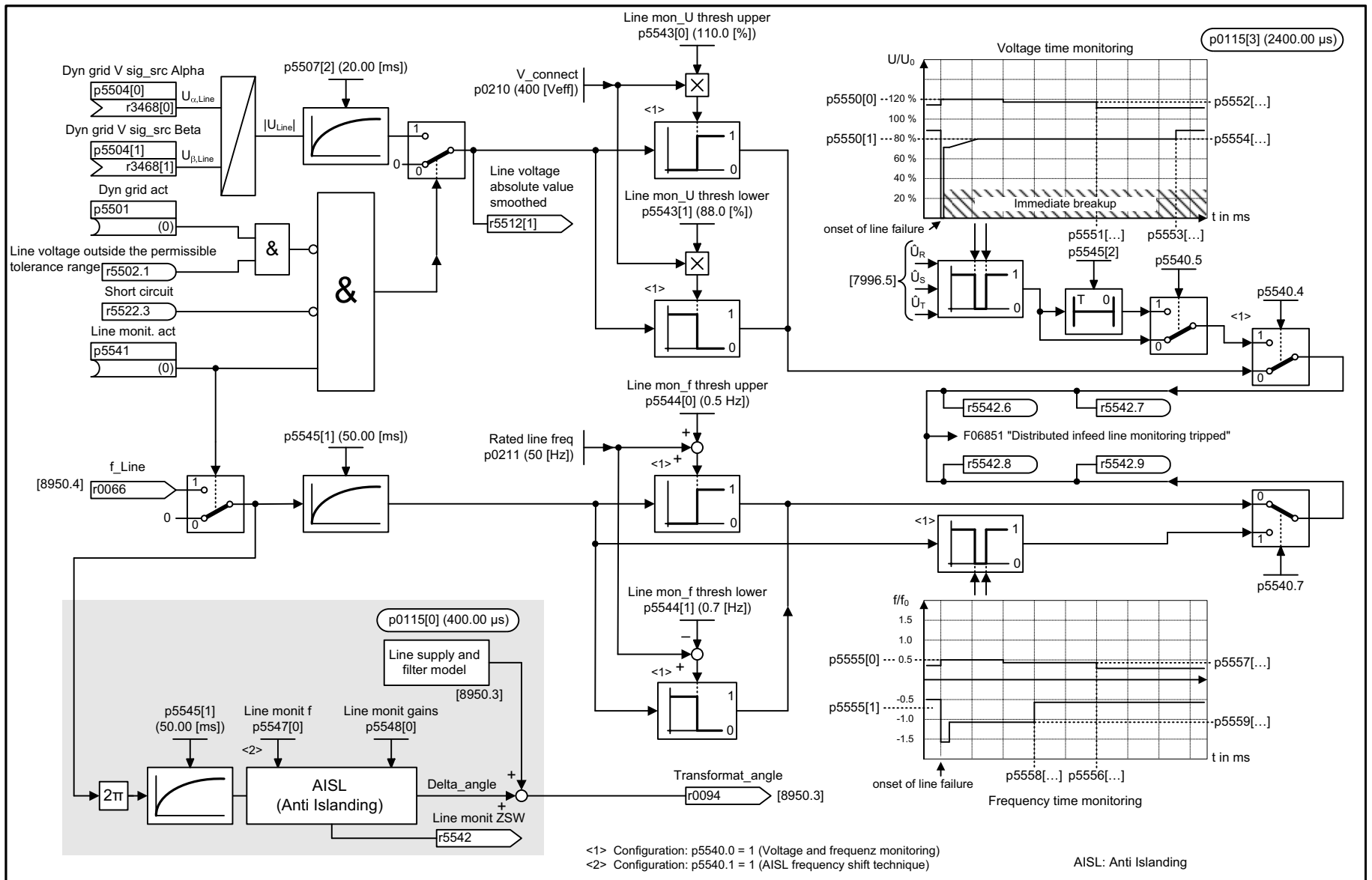


рисунок 3-278 7998 – цикловое программное управление (ЦПУ) (r0108.7 = 1)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7998_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Dynamic grid support - Sequence control (r0108.7 = 1) | | | | | 22.07.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7998 - |



<1> Configuration: p5540.0 = 1 (Voltage and frequenz monitoring)
 <2> Configuration: p5540.1 = 1 (AISL frequency shift technique)

AISL: Anti Islanding

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_7999_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Dynamic grid support - Line Anti Islanding (r0108.7 = 1) | | | | | 13.12.12 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 7999 - |

рисунок 3-279 7999 – контроль сети, идентификатор изолированной сети (r0108.7 = 1)

3.26 Сигналы и функции контроля

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 8005 – обзор | 2219 |
| 8010 – сообщения о скорости 1 | 2220 |
| 8011 – сообщения о скорости 2 | 2221 |
| 8012 – сообщения о моменте вращения, двигатель заблокирован/опрокинут | 2222 |
| 8013 – контроль нагрузки ($r_{0108.17} = 1$) | 2223 |
| 8014 – тепловой контроль силовой части | 2224 |
| 8016 – тепловой контроль двигателя | 2225 |
| 8017 – тепловые модели двигателя | 2226 |
| 8018 – синхронный двигатель с независимым возбуждением (FEM, $p_{0300} = 5$) | 2227 |

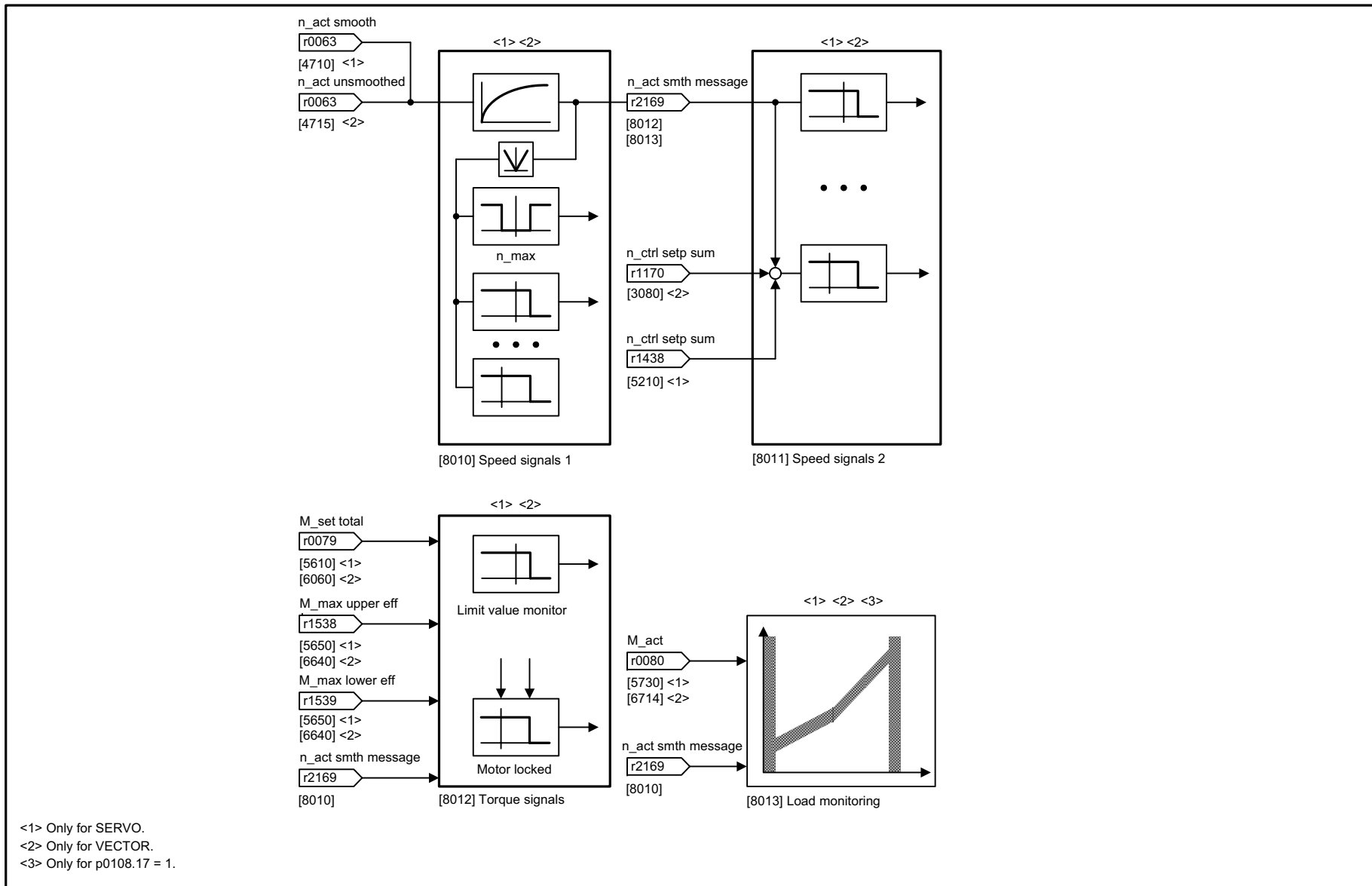
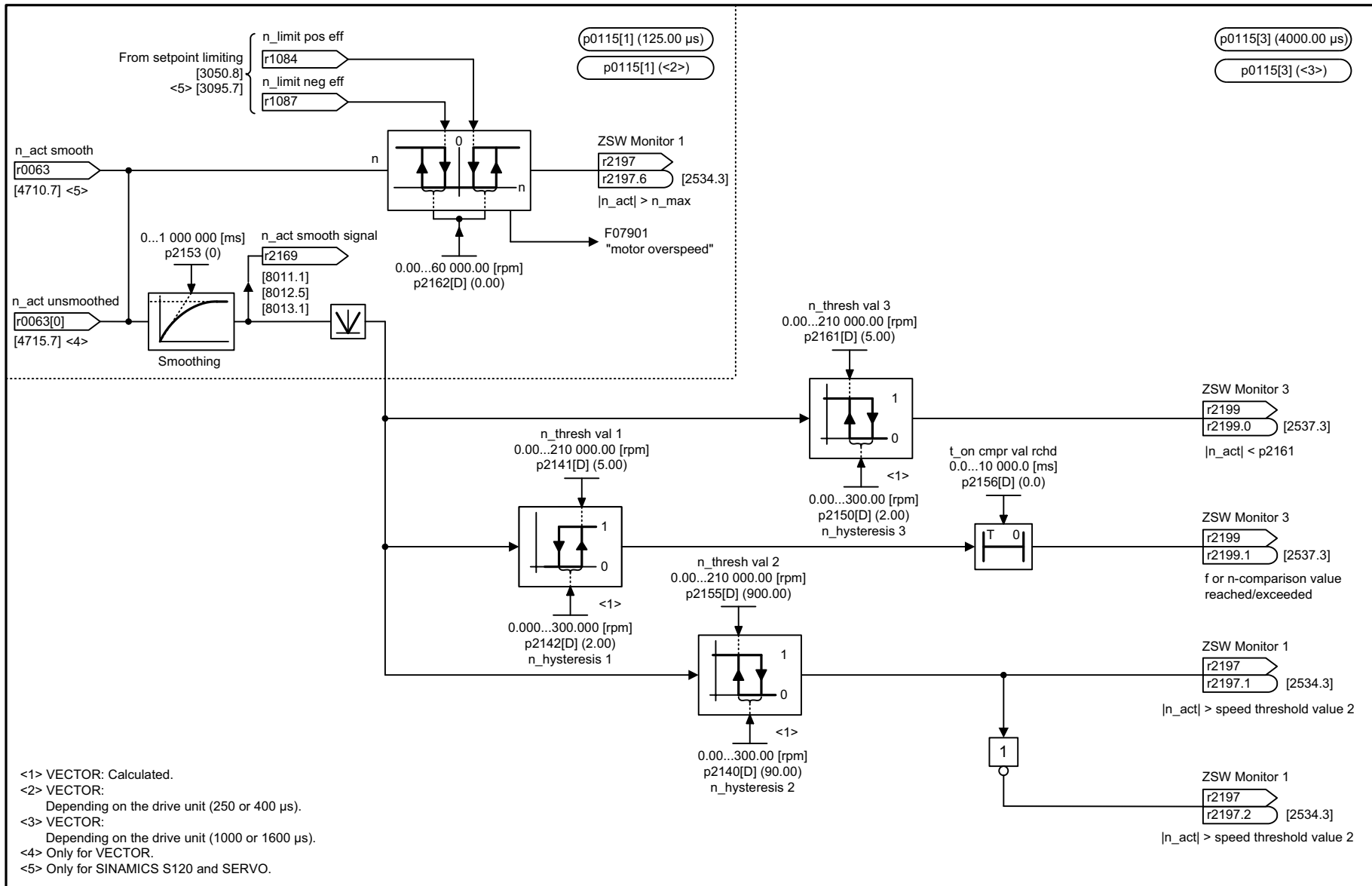


рисунок 3-280 8005 – обзор

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

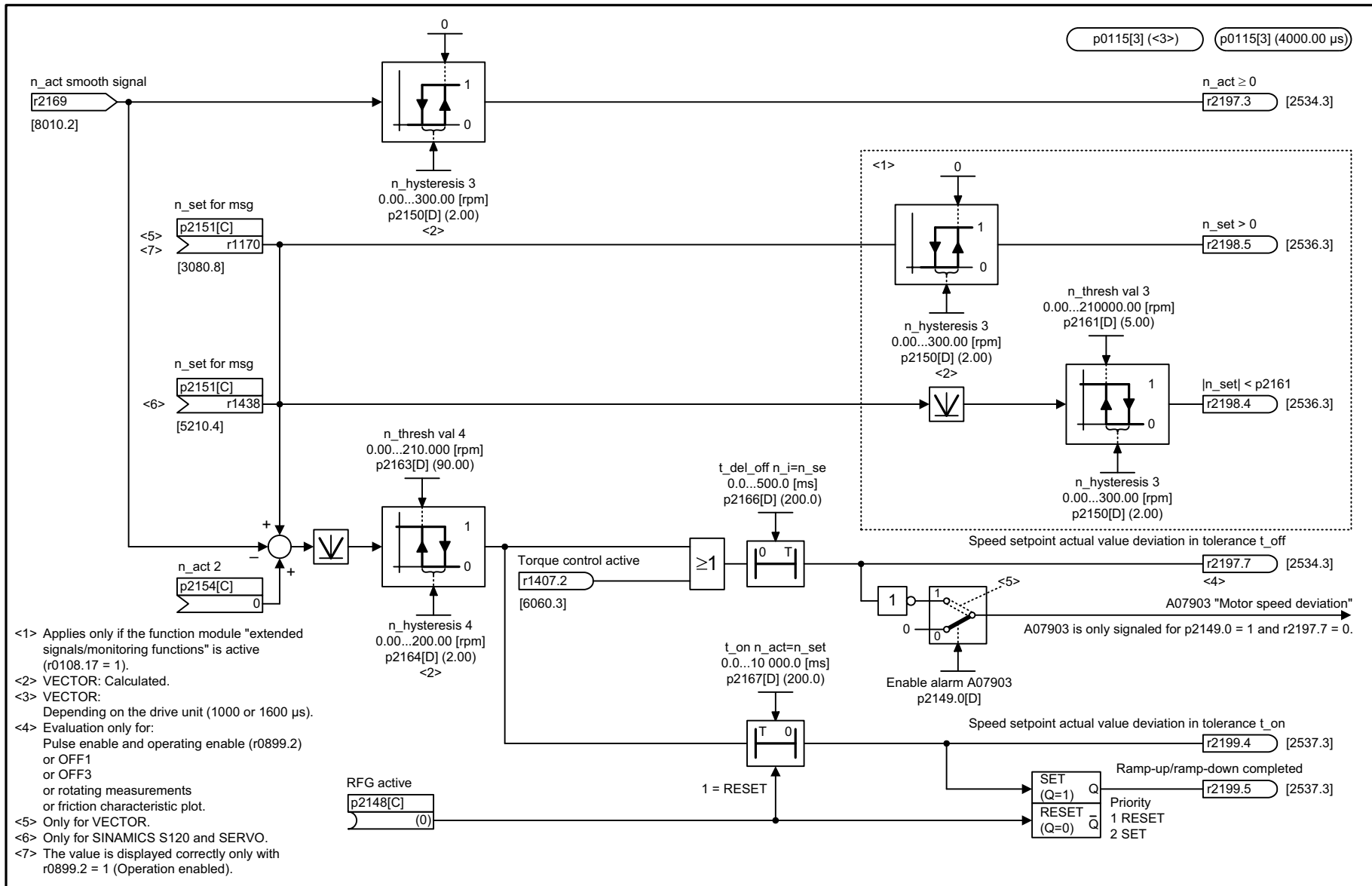
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_8005_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Monitoring functions, faults, alarms, overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 8005 - |



<1> VECTOR: Calculated.
 <2> VECTOR:
 Depending on the drive unit (250 or 400 μs).
 <3> VECTOR:
 Depending on the drive unit (1000 or 1600 μs).
 <4> Only for VECTOR.
 <5> Only for SINAMICS S120 and SERVO.

рисунок 3-281 8010 – сообщения о скорости 1

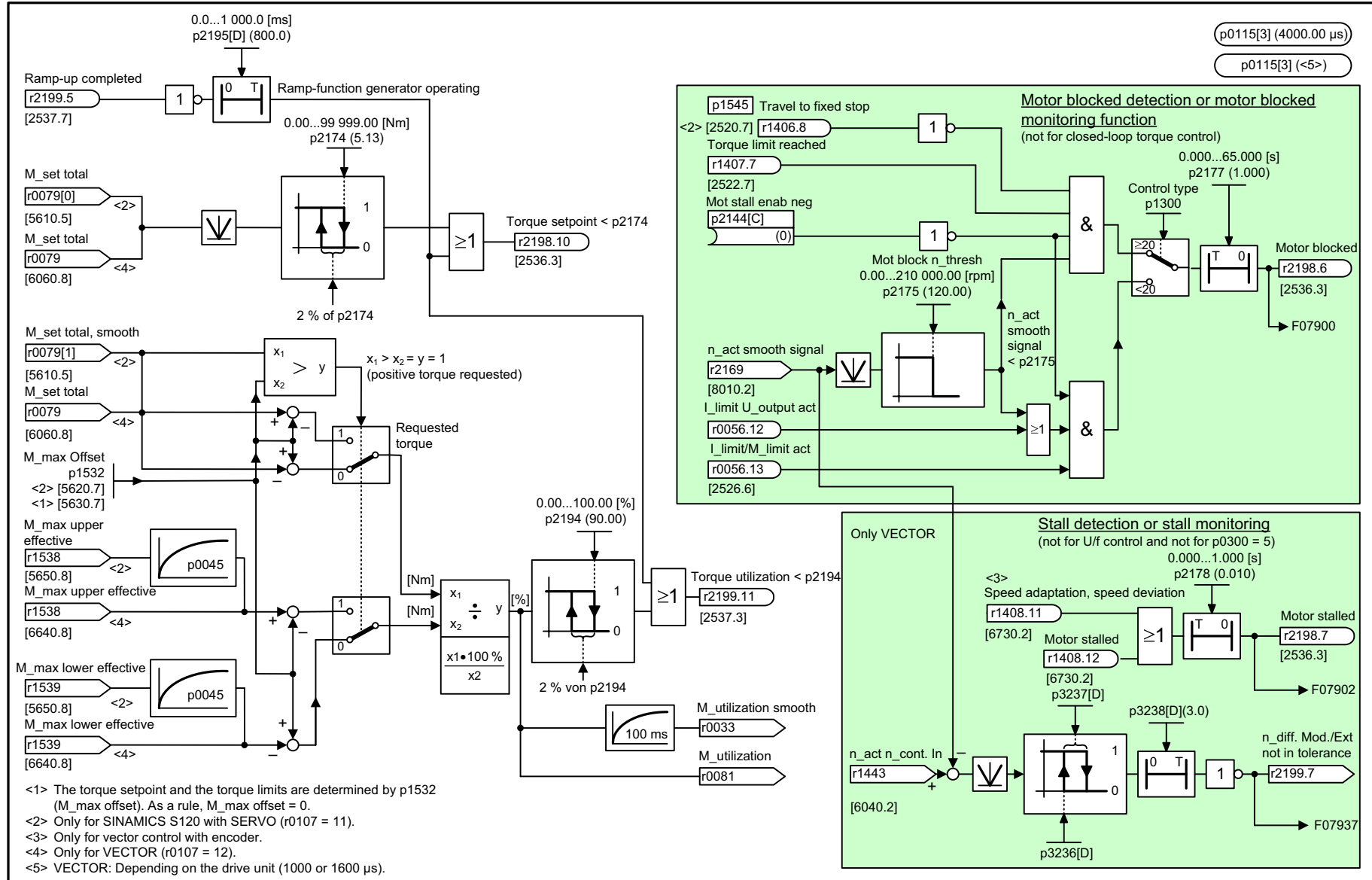
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8010_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Signals and monitoring functions - Speed signals 1 | | | | | 20.08.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 8010 - | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8011_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Signals and monitoring functions - Speed signals 2 | | | | | 11.04.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 8011 - | | | | | | | |

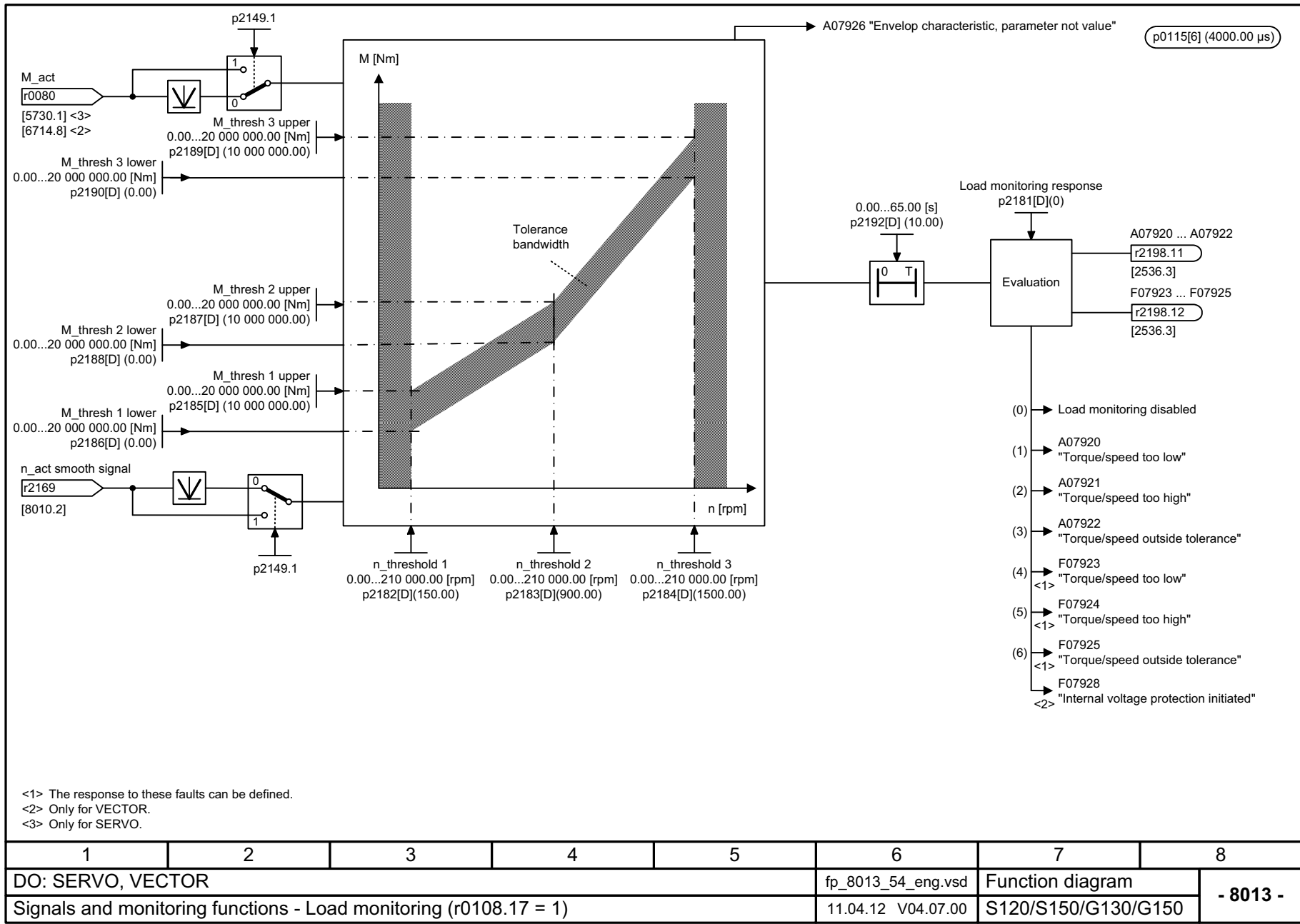
рисунок 3-282 8011 – сообщения о скорости 2

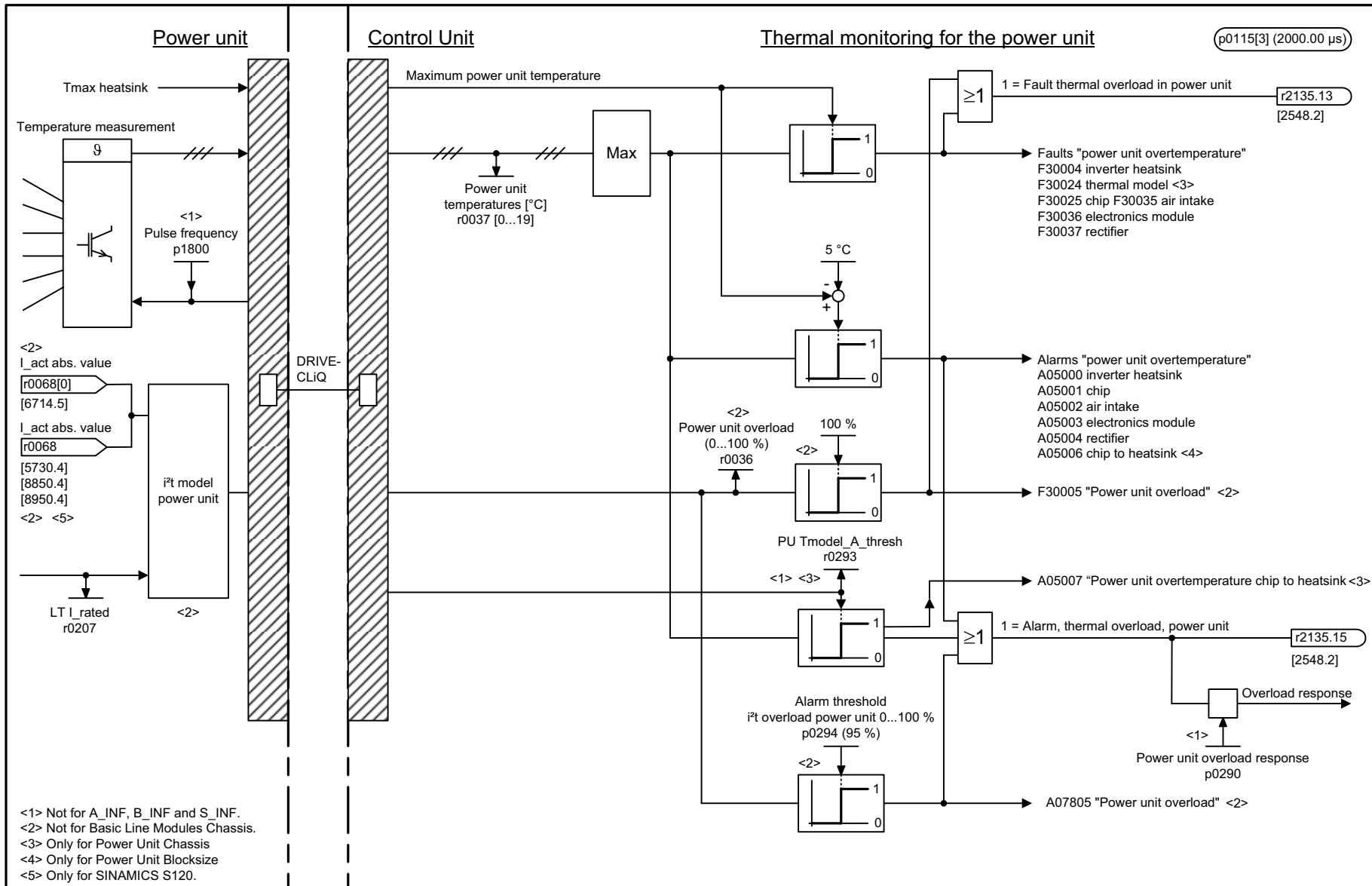
рисунок 3-283 8012 – сообщения о моменте вращения, двигатель заблокирован/опрокинут



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8012_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Signals and monitoring functions - Torque signals, motor blocked/stalled | | | | | 08.02.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

- 8012 -

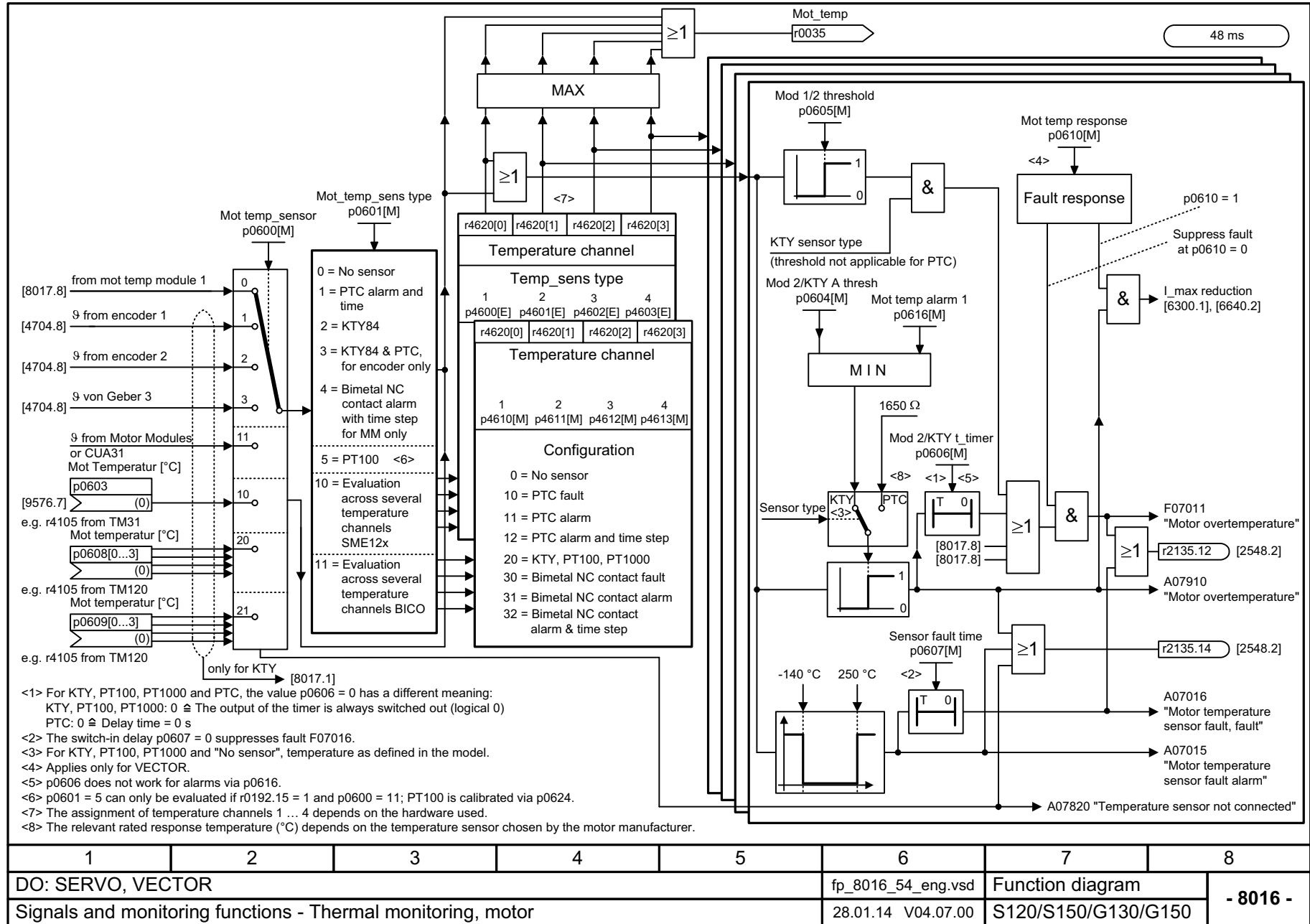




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_8014_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Signals and monitoring functions - Thermal monitoring, power unit | | | | | 27.02.08 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

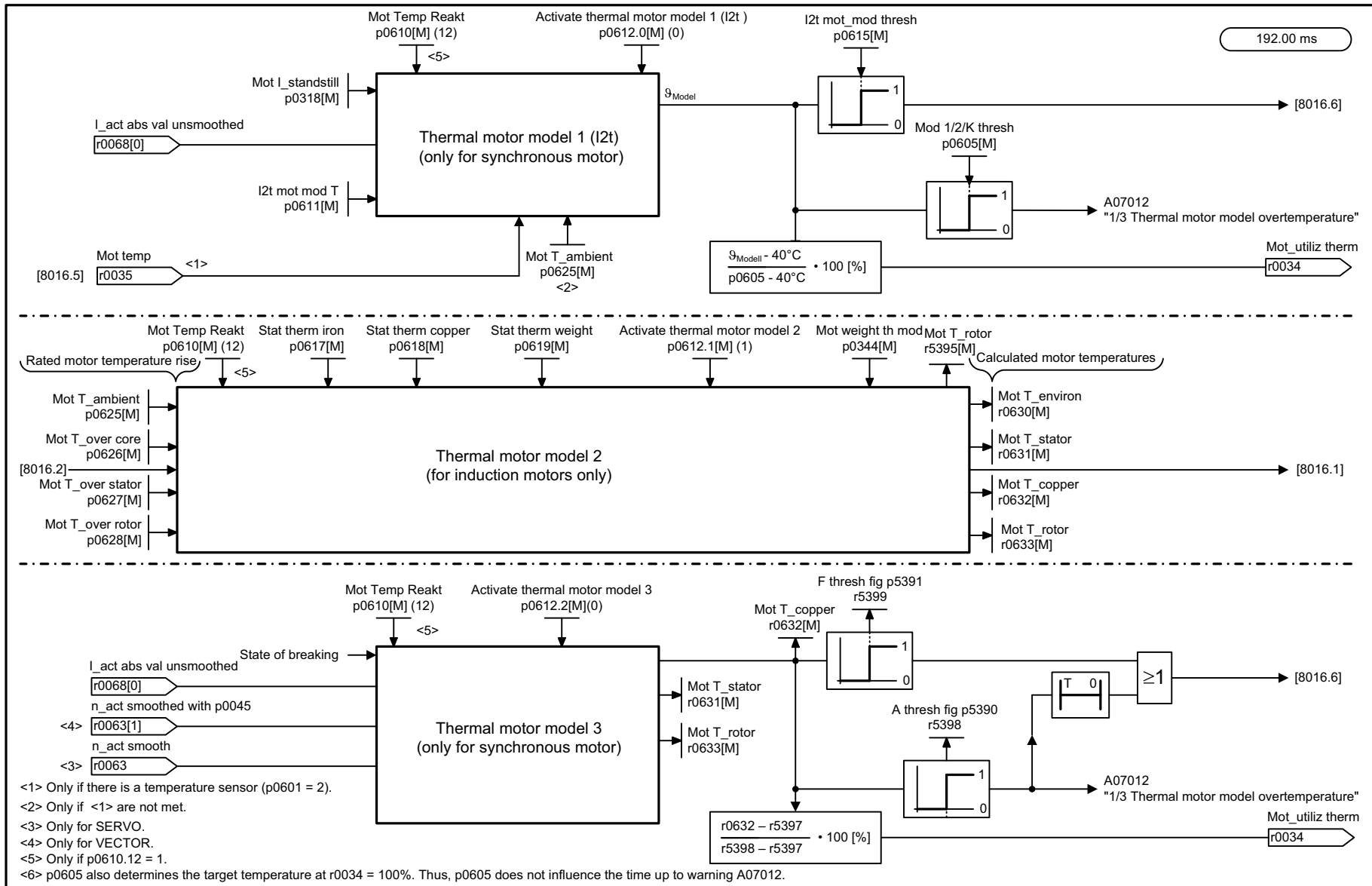
- 8014 -

рисунок 3-286 8016 – тепловой контроль двигателя



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8016_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Signals and monitoring functions - Thermal monitoring, motor | | | | | 28.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 8016 - | | | | | | | |

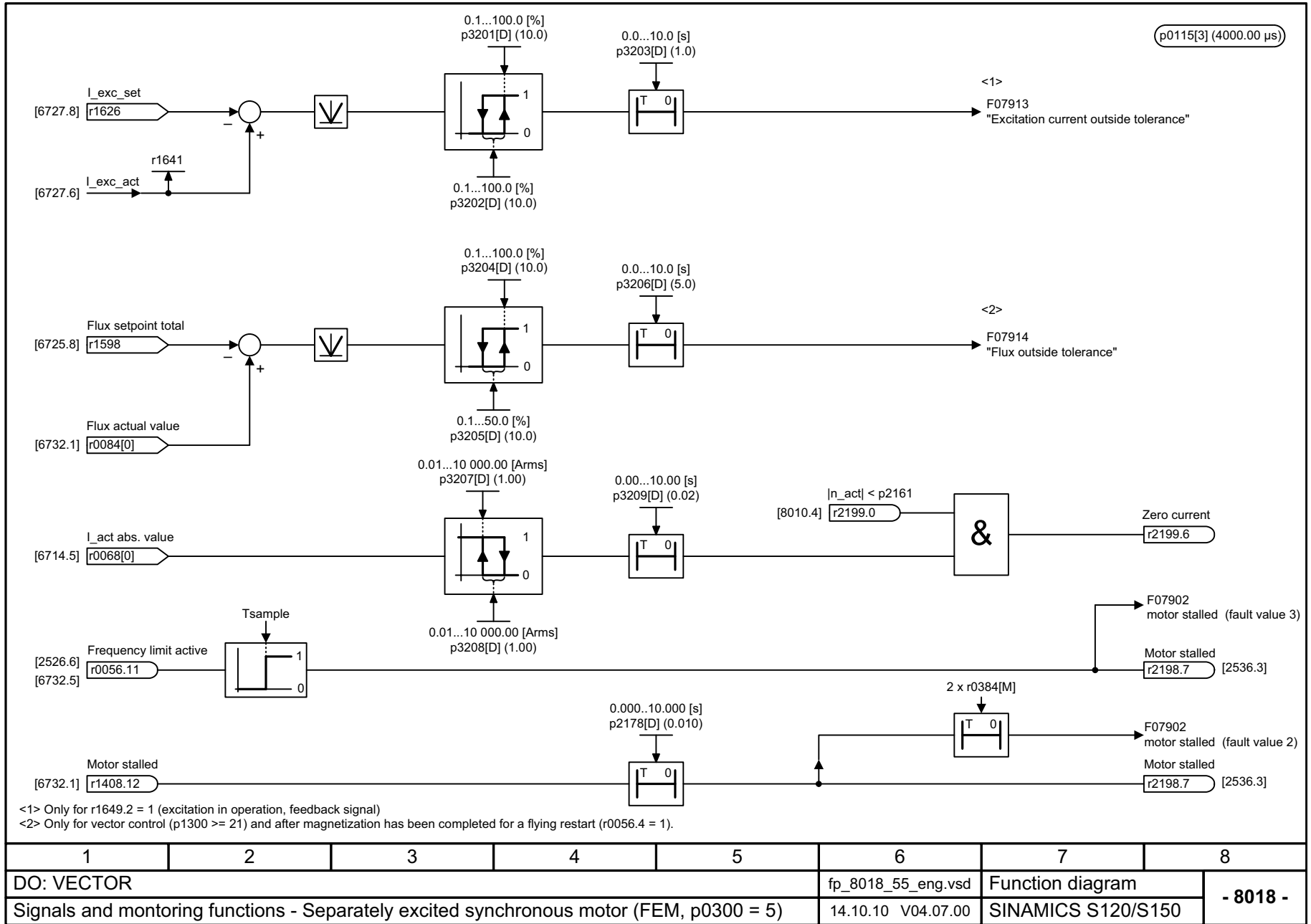
рисунок 3-287 8017 – Тепловые модели Двигателя



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8017_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Signals and monitoring functions - Thermal motor models | | | | | 29.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

- 8017 -

рисунок 3-288 8018 – синхронный двигатель с независимым возбуждением (FEM, p0300 = 5)



3.27 Диагностика

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 8050 – обзор | 2229 |
| 8060 – буфер ошибок | 2230 |
| 8065 – буфер предупреждений | 2231 |
| 8070 – неисправности/предупреждения, триггерное слово (r2129) | 2232 |
| 8075 – неисправности/предупреждения, конфигурация | 2233 |
| 8134 – измерительные розетки (T0, T1, T2) | 2234 |

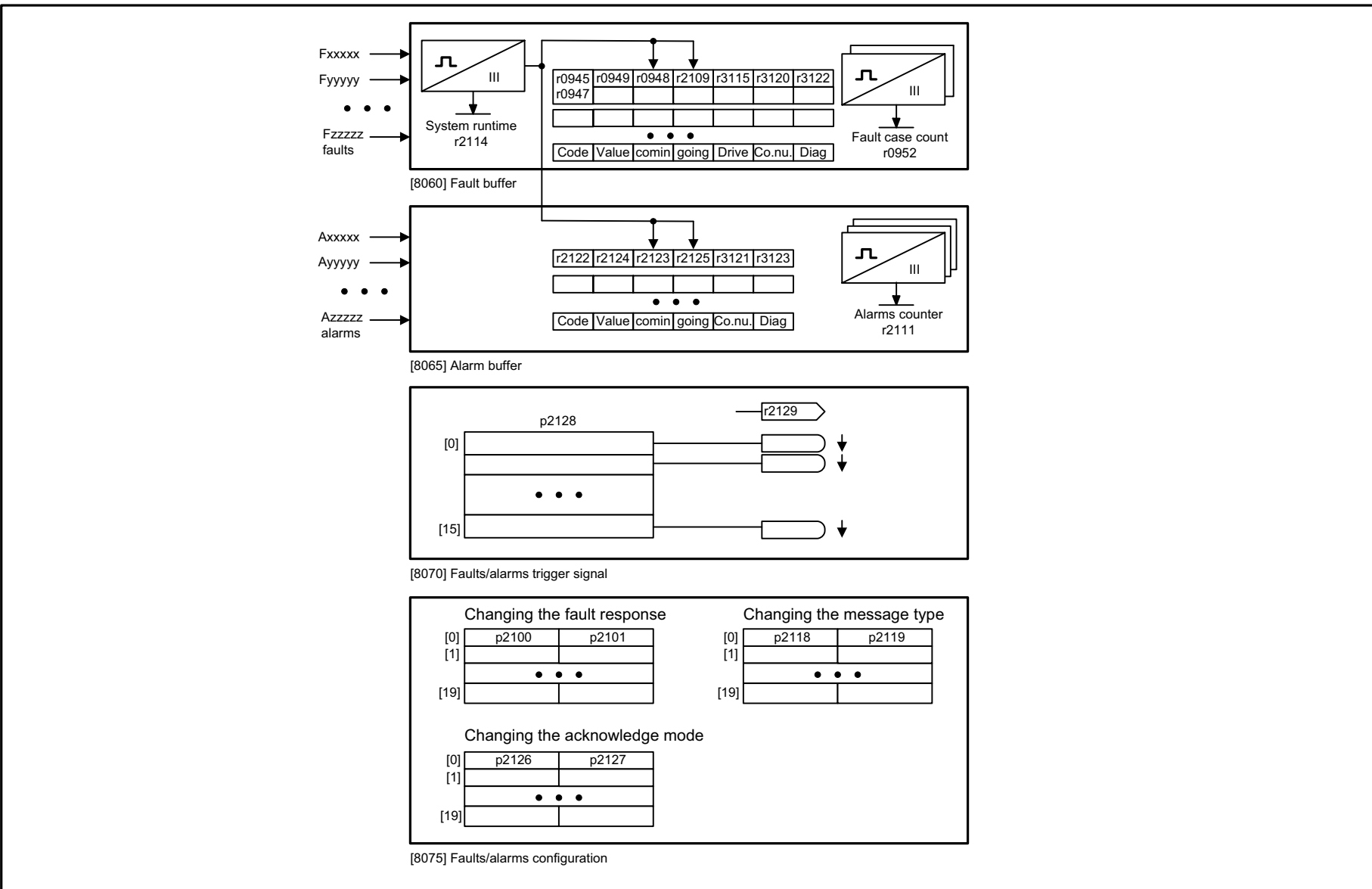
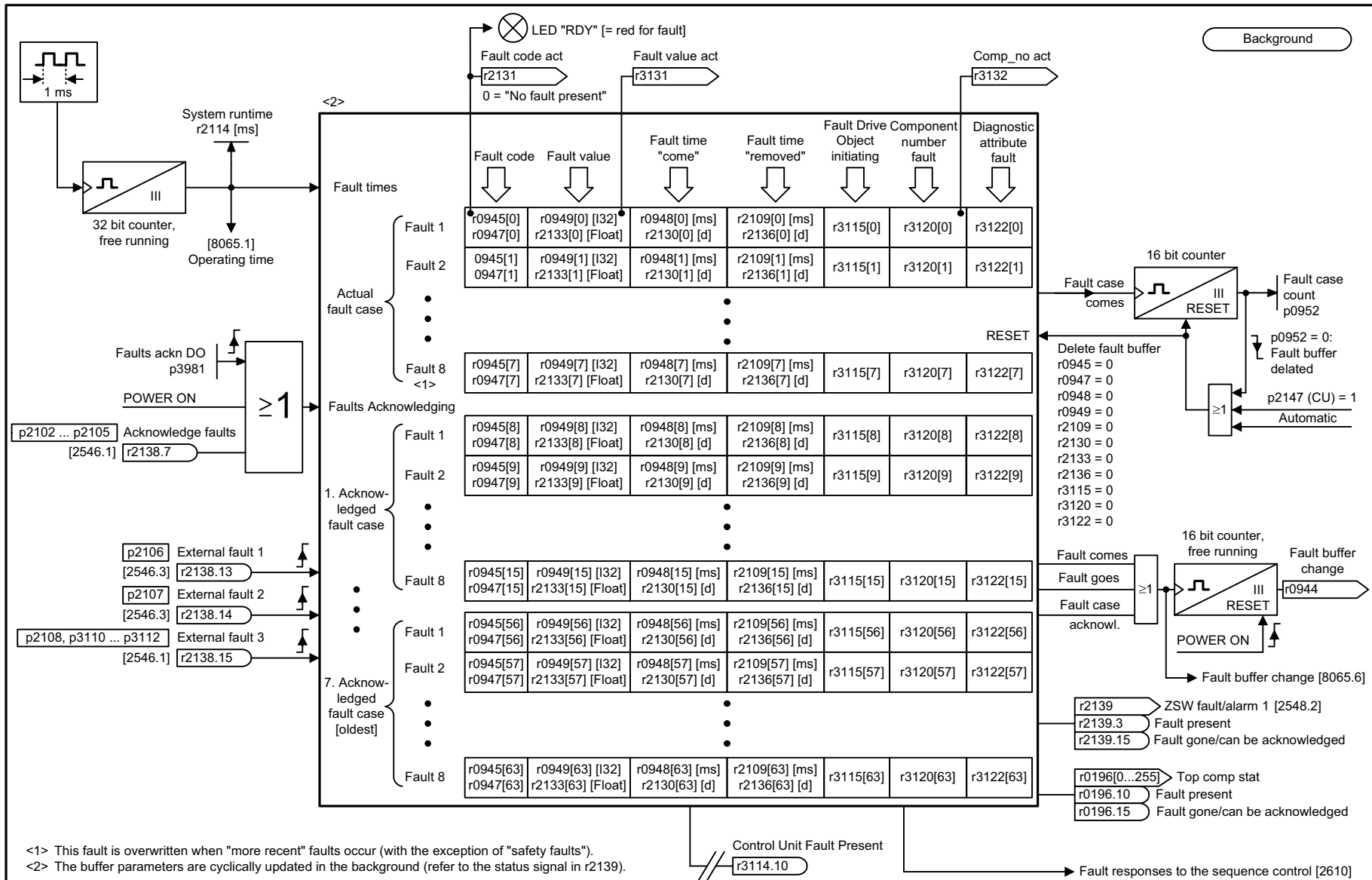


рисунок 3-289 8050 – обзор

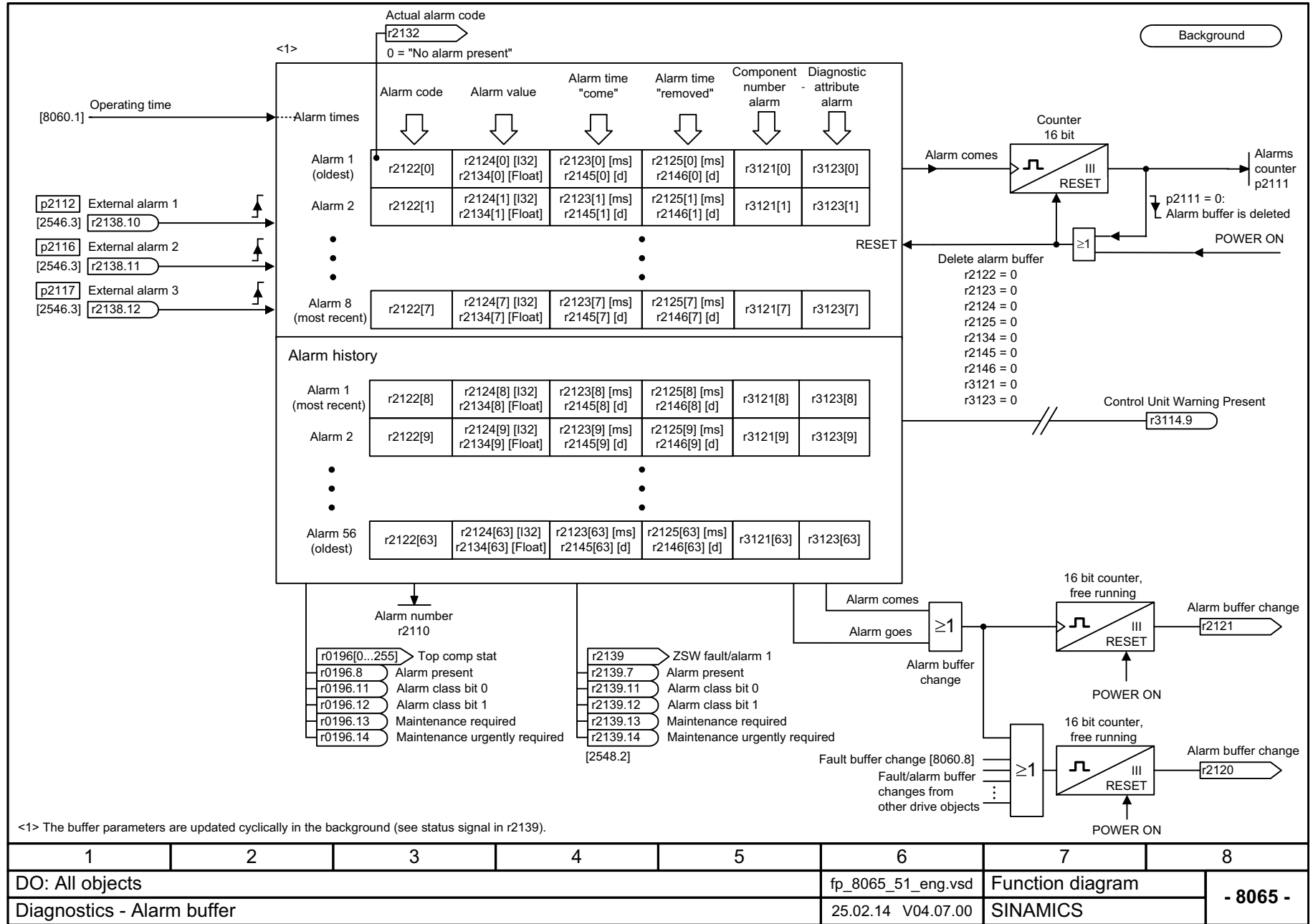
| | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_8050_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Diagnostics – Overview | | | | | 05.11.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 8050 - |



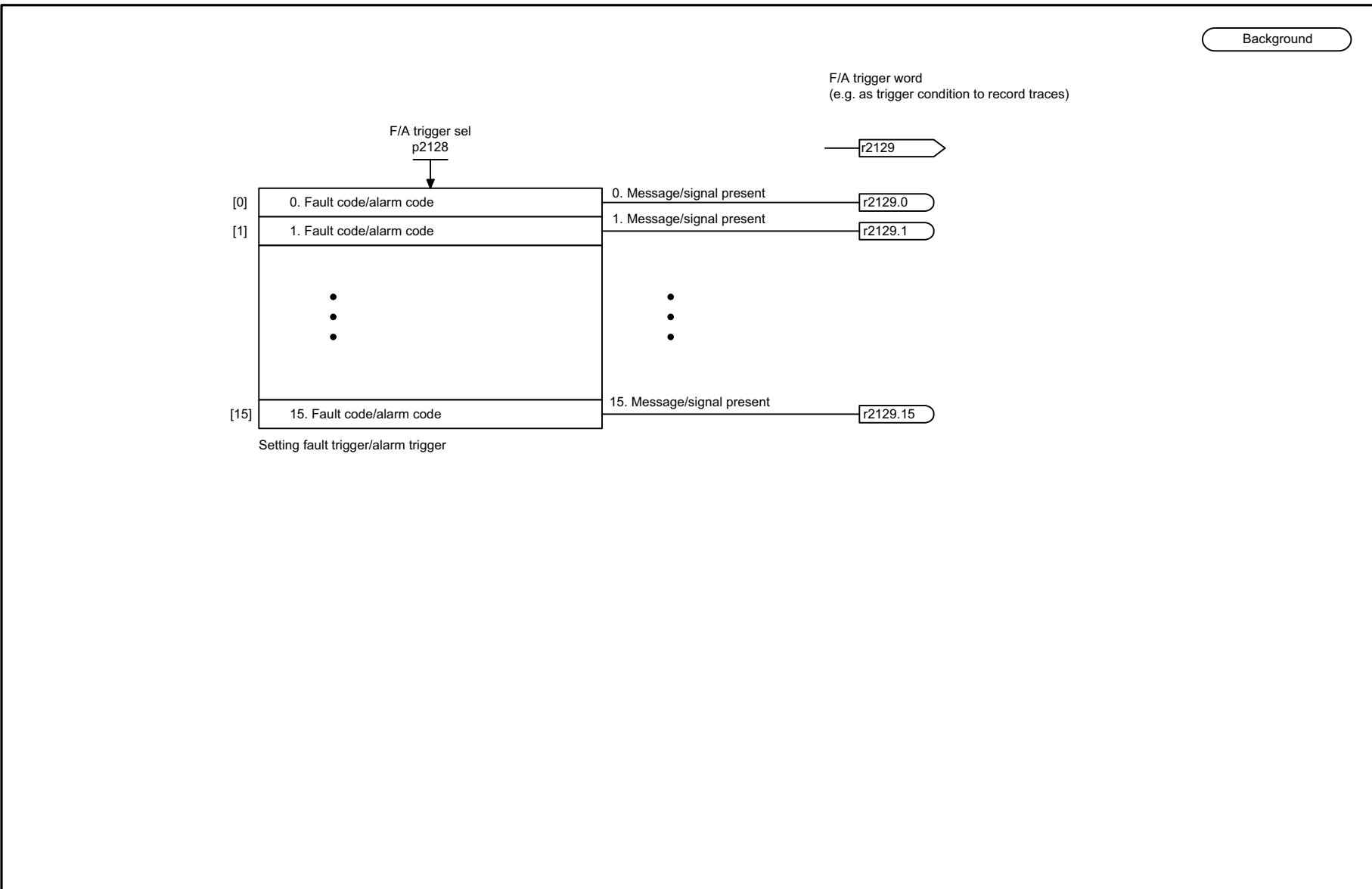
| | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_8060_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Diagnostics - Fault buffer | | | | | 19.02.14 V04.07.00 | SINAMICS | |

рисунок 3-290 8060 – буфер ошибок

рисунок 3-291 8065 – буфер предупреждений



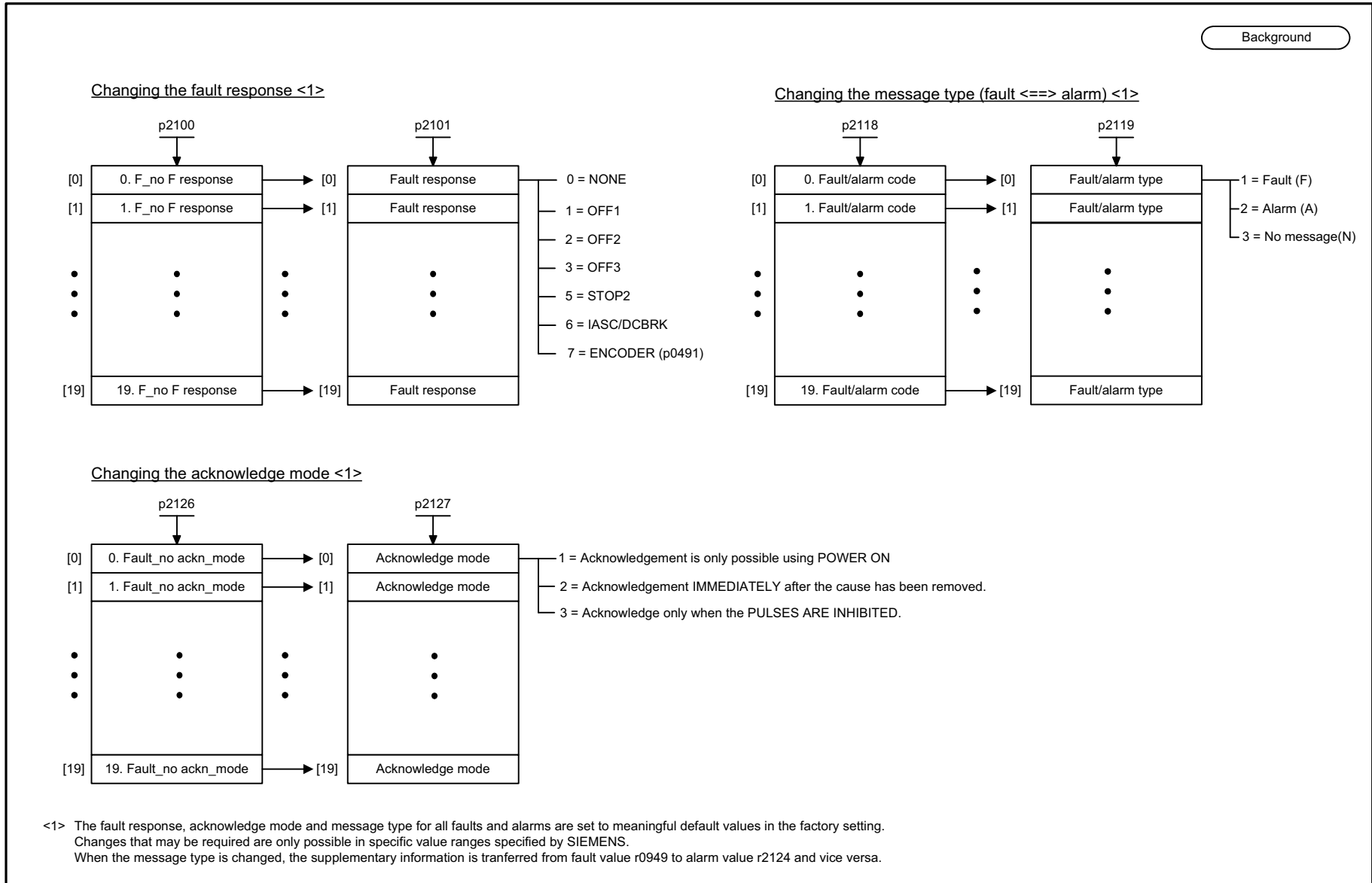
| | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_8065_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Diagnostics - Alarm buffer | | | | | 25.02.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 8065 - |



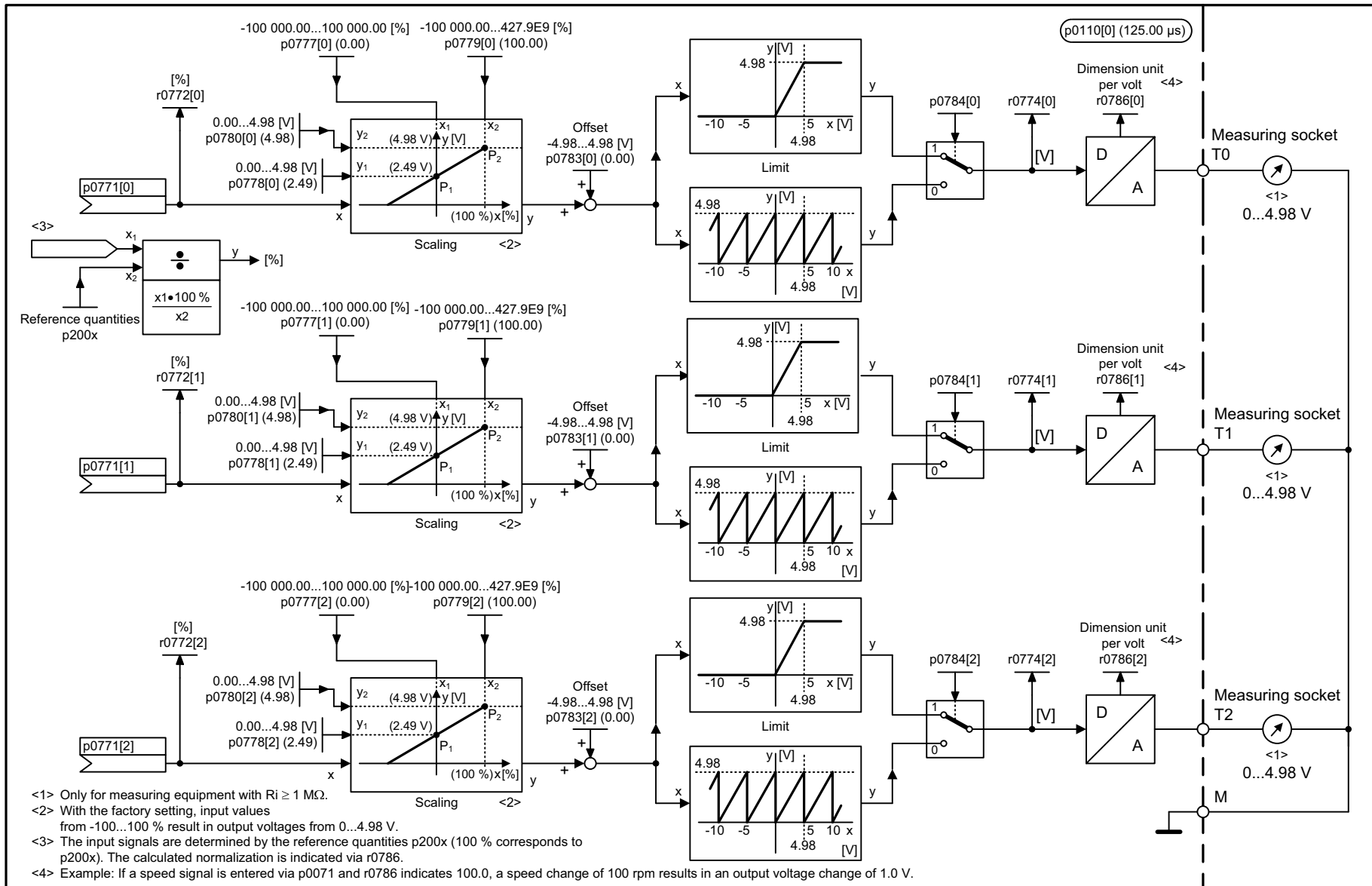
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_8070_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Diagnostics - Faults/alarms trigger word (r2129) | | | | | 05.11.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 8070 - |

рисунок 3-292 8070 – неисправности/предупреждения, триггерное слово (r2129)

рисунок 3-293 8075 – неисправности/предупреждения, конфигурация



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: All objects | | | | | fp_8075_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Diagnostics - Faults/alarms configuration | | | | | 22.01.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 8075 - |



- <1> Only for measuring equipment with $R_i \geq 1$ M Ω .
- <2> With the factory setting, input values from -100...100 % result in output voltages from 0...4.98 V.
- <3> The input signals are determined by the reference quantities p200x (100 % corresponds to p200x). The calculated normalization is indicated via r0786.
- <4> Example: If a speed signal is entered via p0071 and r0786 indicates 100.0, a speed change of 100 rpm results in an output voltage change of 1.0 V.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: CU_CX32, CU_G, CU_I, CU_MV, CU_S | | | | | fp_8134_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Diagnostics - Measuring sockets (T0, T1, T2) | | | | | 12.07.12 V04.07.00 | SINAMICS | |

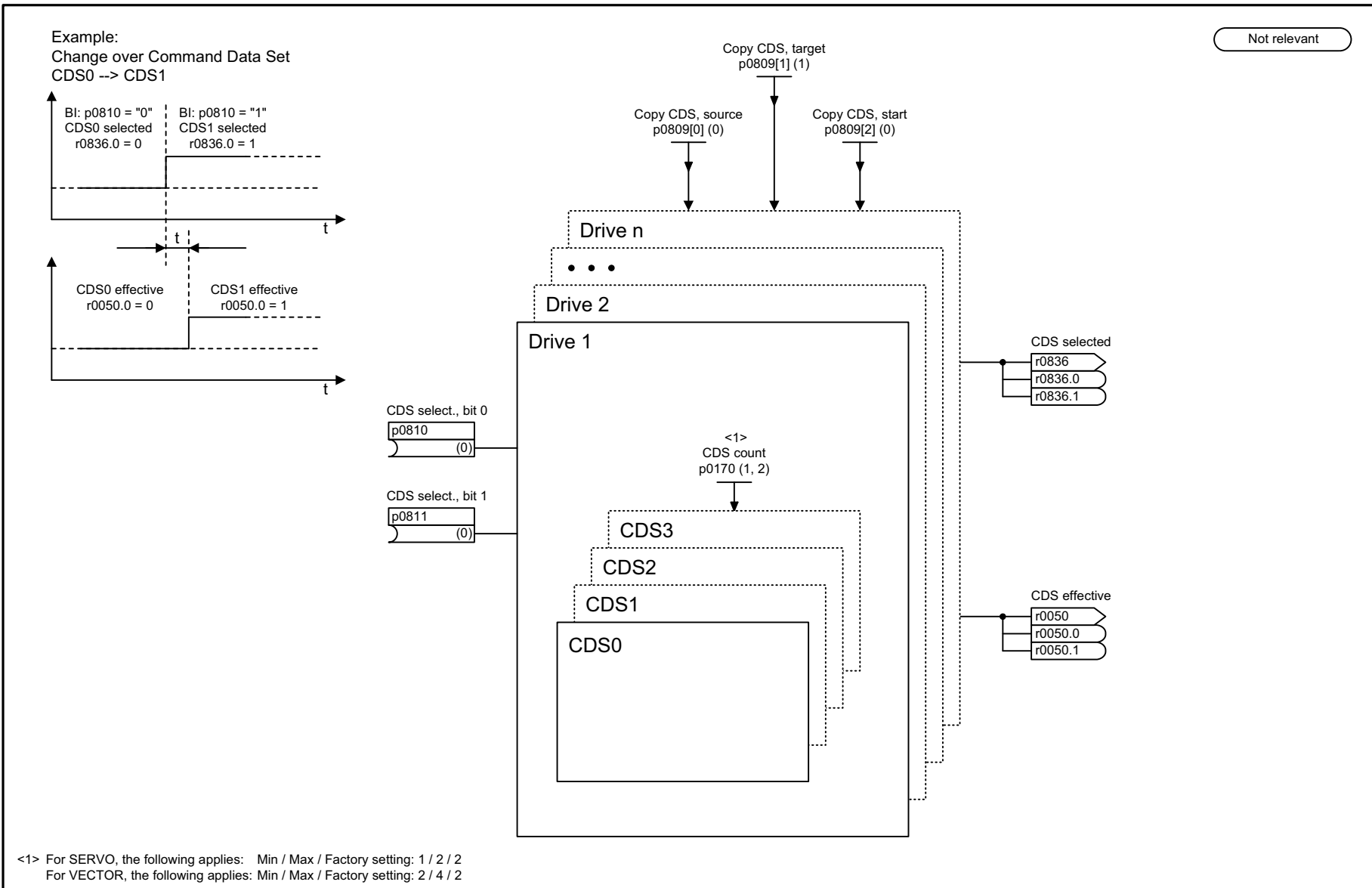
- 8134 -

рисунок 3-294 8134 – измерительные розетки (T0, T1, T2)

3.28 Блоки данных

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 8560 – командные блоки данных (Command Data Set, CDS) | 2236 |
| 8565 – блоки данных привода (Drive Data Set, DDS) | 2237 |
| 8570 – блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS) | 2238 |
| 8575 – блоки данных двигателя (Motor Data Set, MDS) | 2239 |
| 8580 – блоки данных силовой части (Power unit Data Set, PDS) | 2240 |

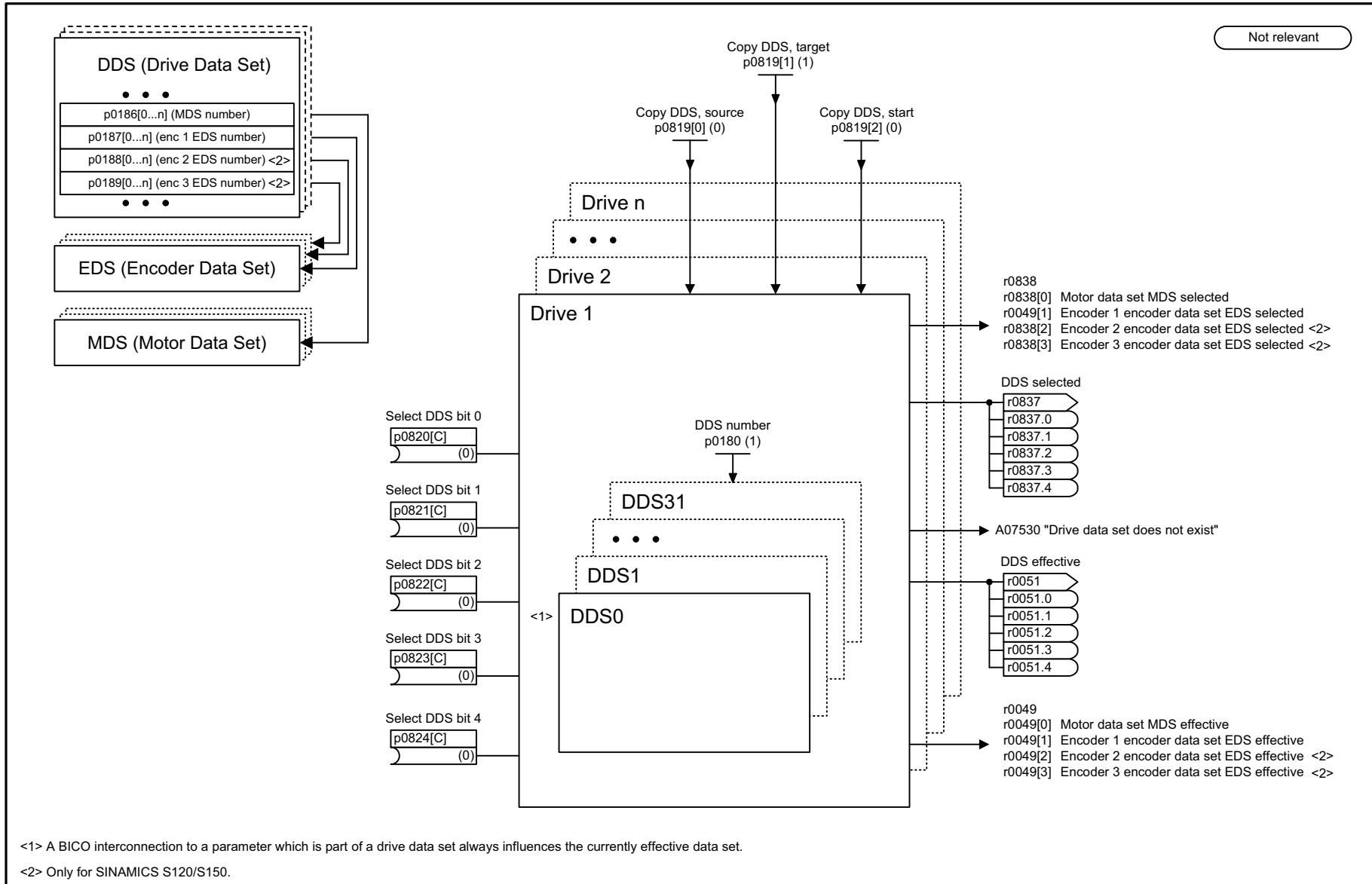


Not relevant

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8560_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Data sets - Command Data Sets (CDS) | | | | | 03.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 8560 - | | | | | | | |

рисунок 3-295 8560 – командные блоки данных (Command Data Set, CDS)

рисунок 3-296 8565 – Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS)



<1> A BICO interconnection to a parameter which is part of a drive data set always influences the currently effective data set.

<2> Only for SINAMICS S120/S150.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|----------|
| DO: SERVO, VECTOR, TM41 | | | | | fp_8565_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Data sets - Drive Data Sets (DDS) | | | | | 03.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 8565 - |

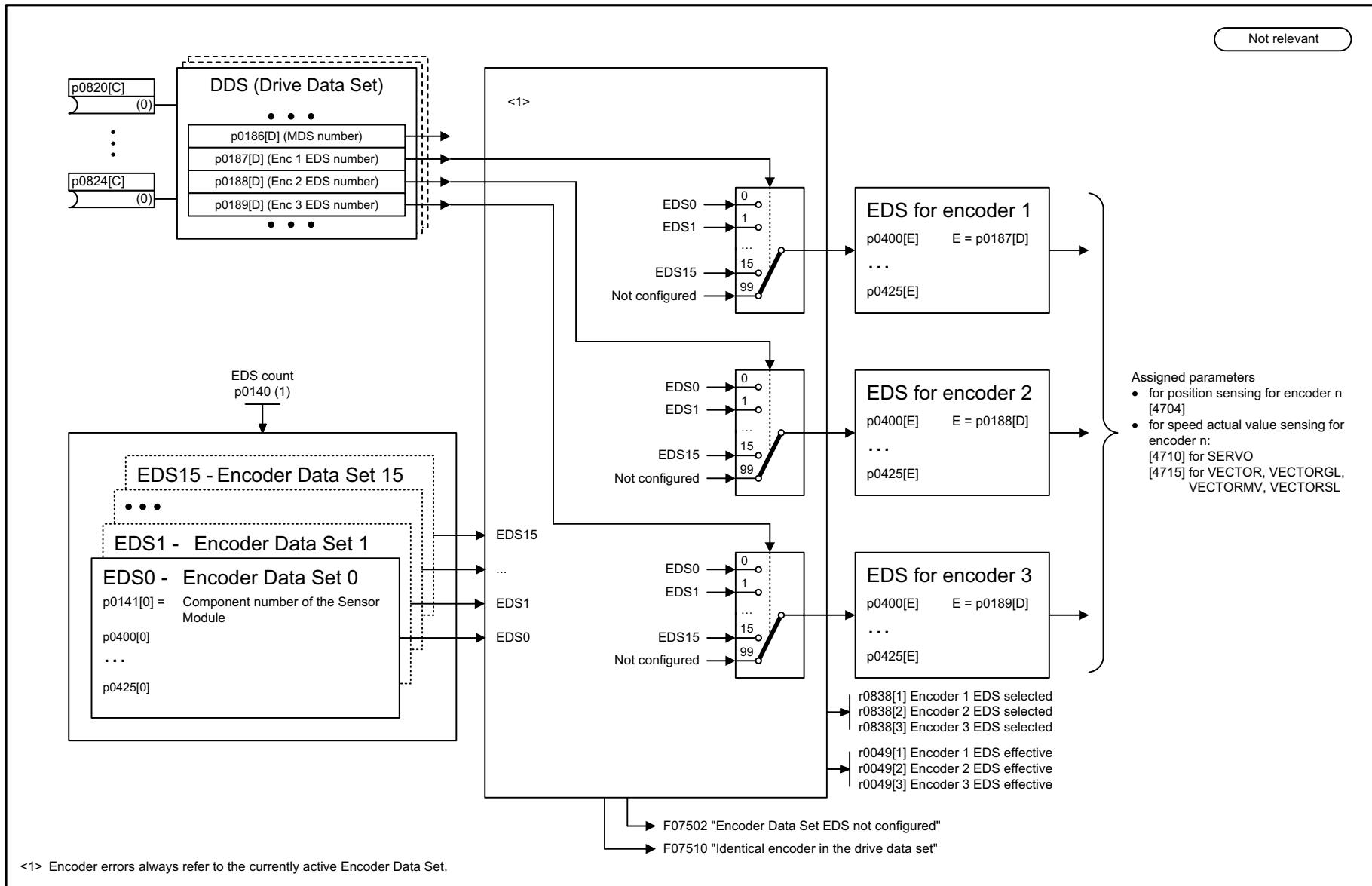
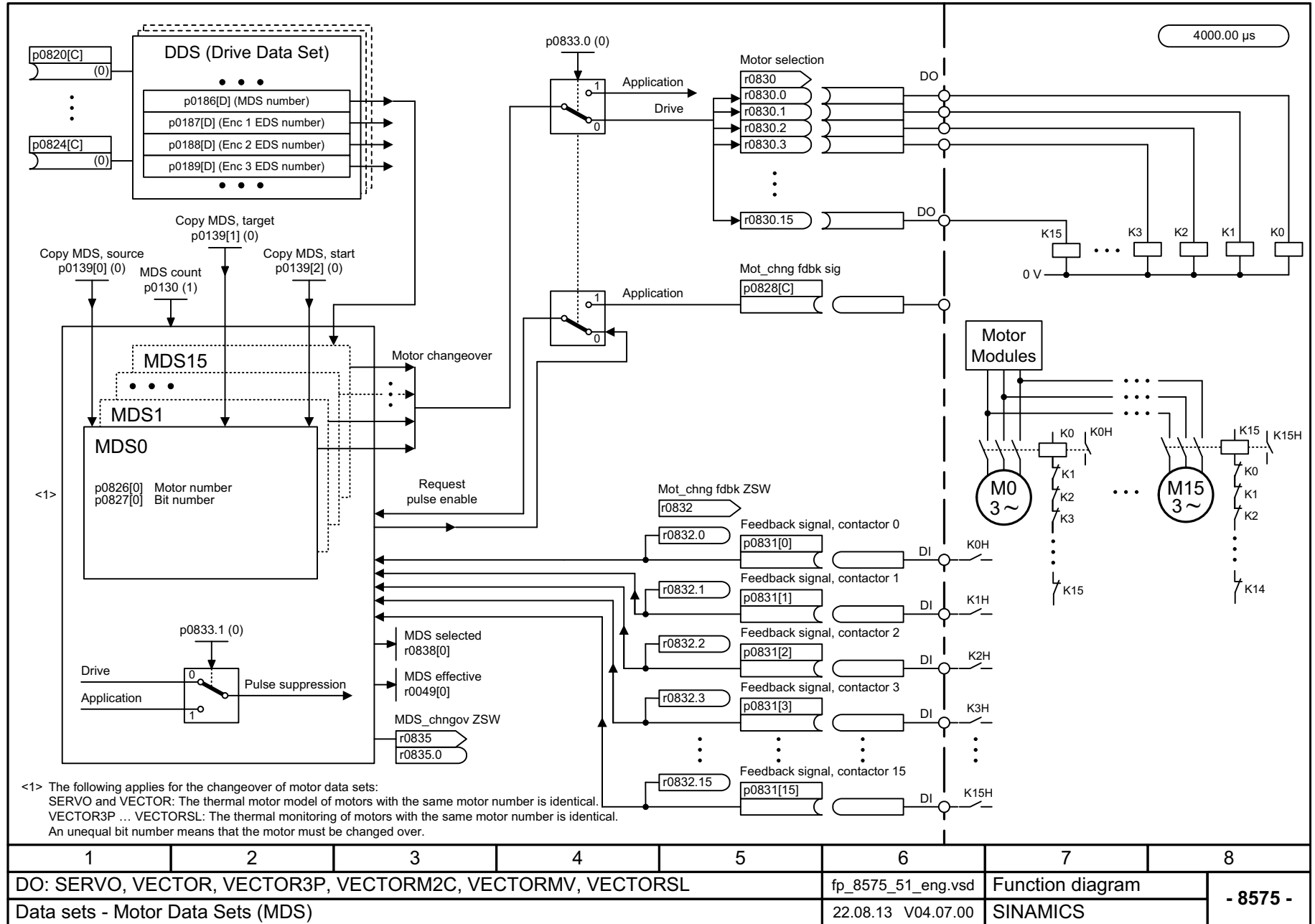


рисунок 3-297 8570 – Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_8570_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Data sets - Encoder Data Sets (EDS) | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

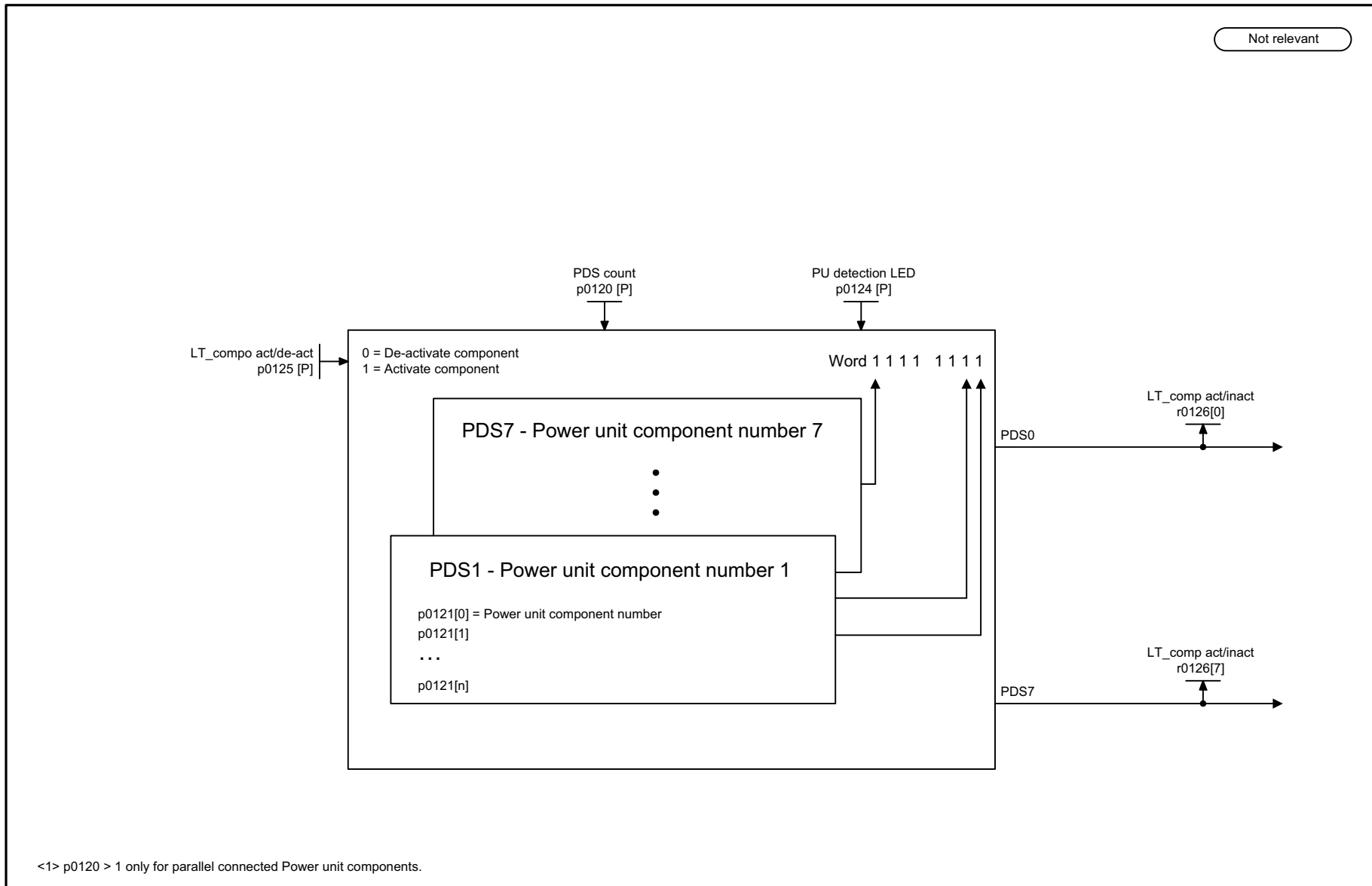
- 8570 -

рисунок 3-298 8575 – блоки данных двигателя (Motor Data Set, MDS)



4000.00 μs

- 8575 -



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: SERVO, VECTOR | | | | | fp_8580_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Data sets - Power unit Data Sets (PDS) | | | | | 14.03.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

рисунок 3-299 8580 – Блоки данных силовой части (Power unit Data Set, PDS)

3.29 Модуль питания Basic

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 8710 – обзор | 2242 |
| 8720 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания | 2243 |
| 8726 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания | 2244 |
| 8732 – секвенсер | 2245 |
| 8734 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором | 2246 |
| 8750 – интерфейс к питанию Basic, силовая часть | 2247 |
| 8760 – сигналы и функции контроля (р3400.0 = 0) | 2248 |

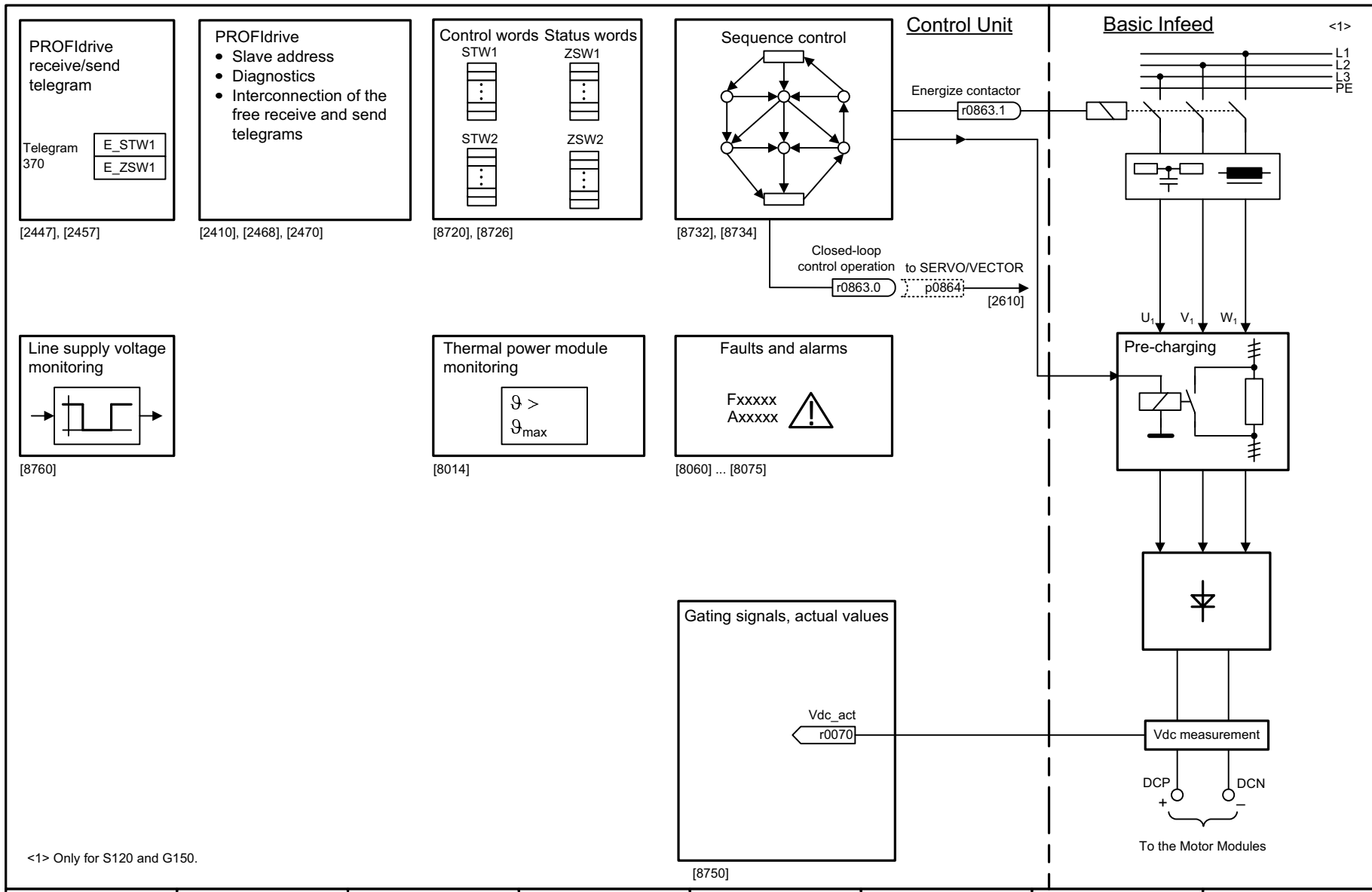


рисунок 3-300 8710 – обзор

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: B_INF | | | | | fp_8710_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Basic Infeed - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 8710 - |

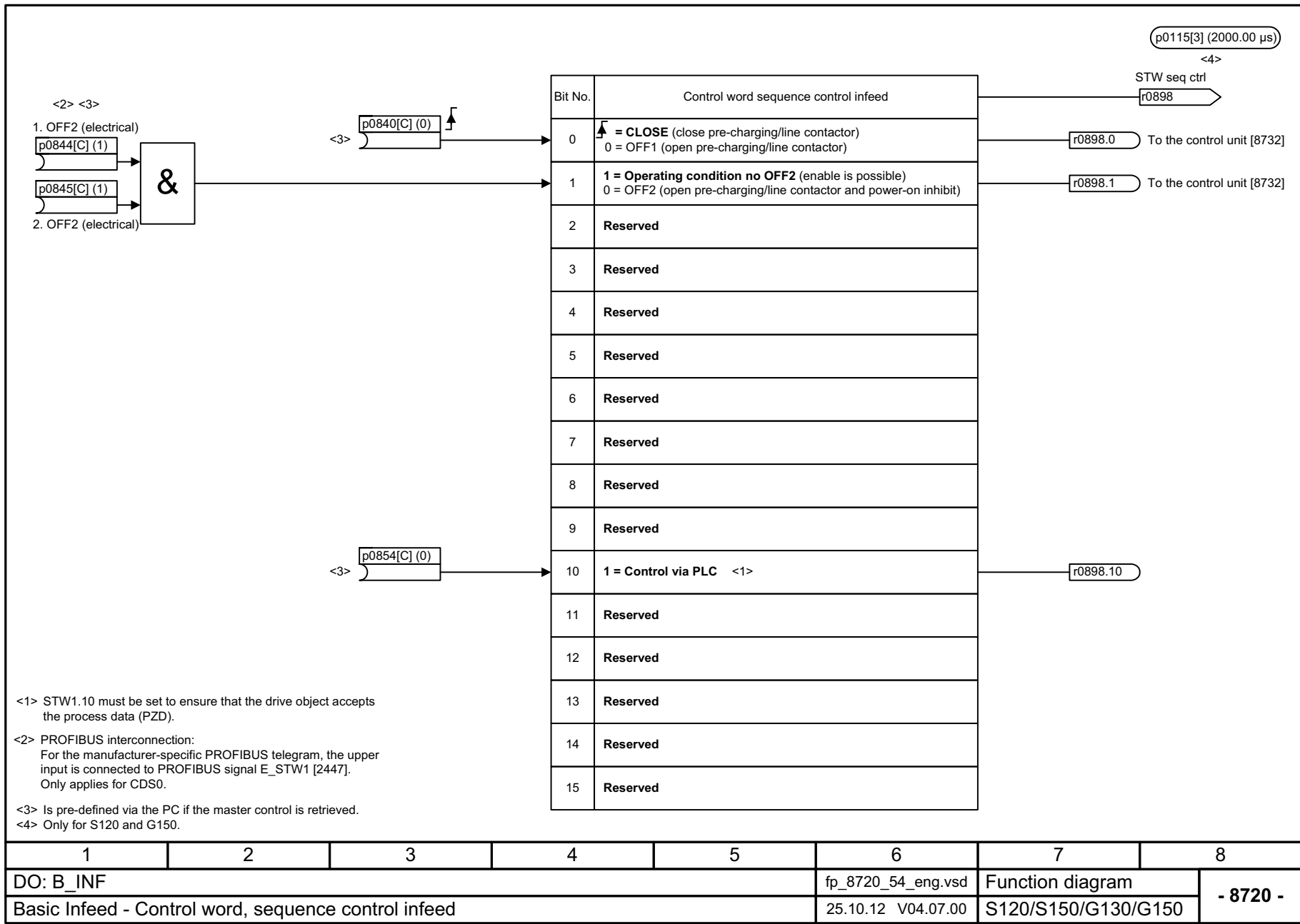
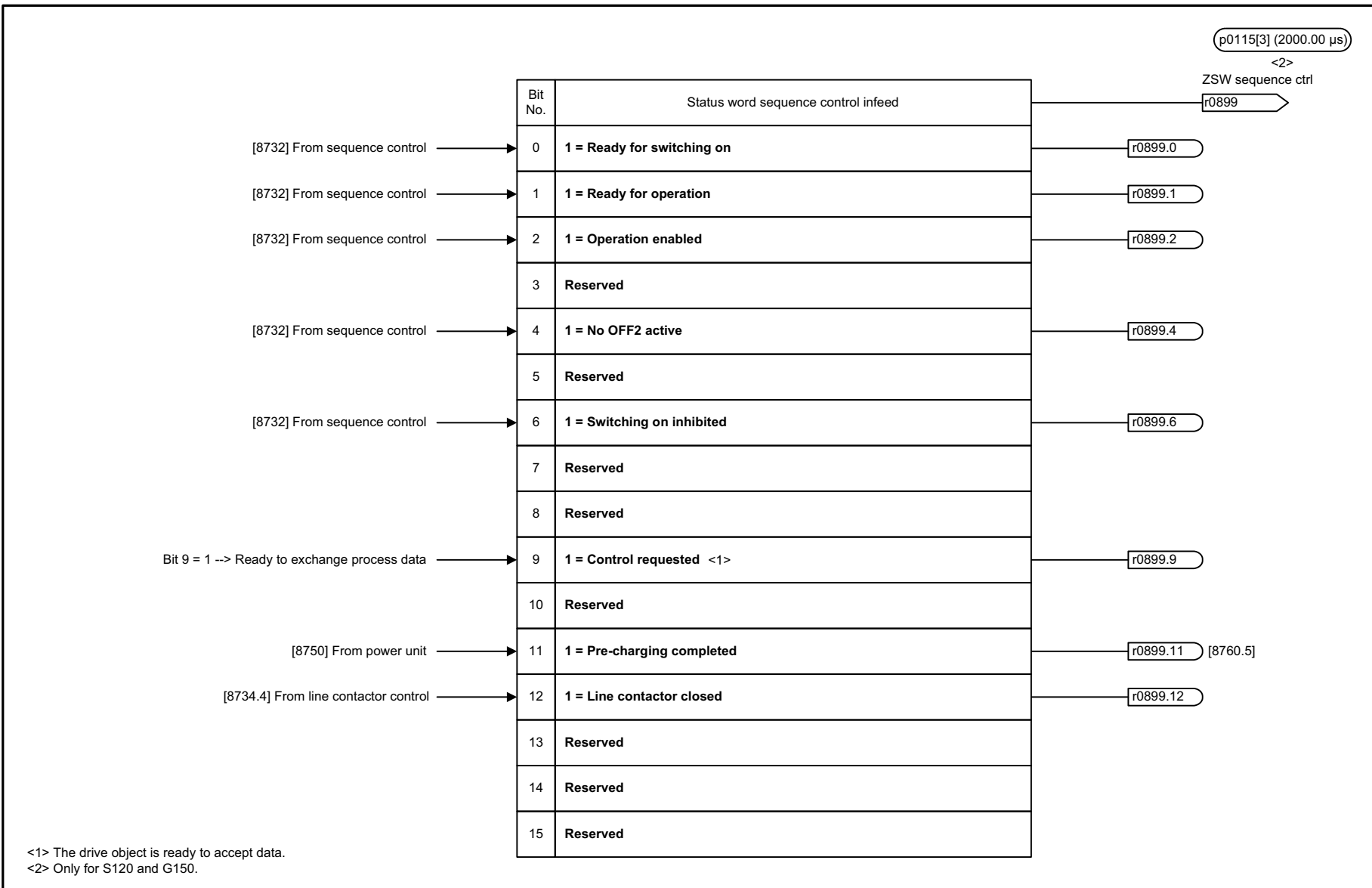


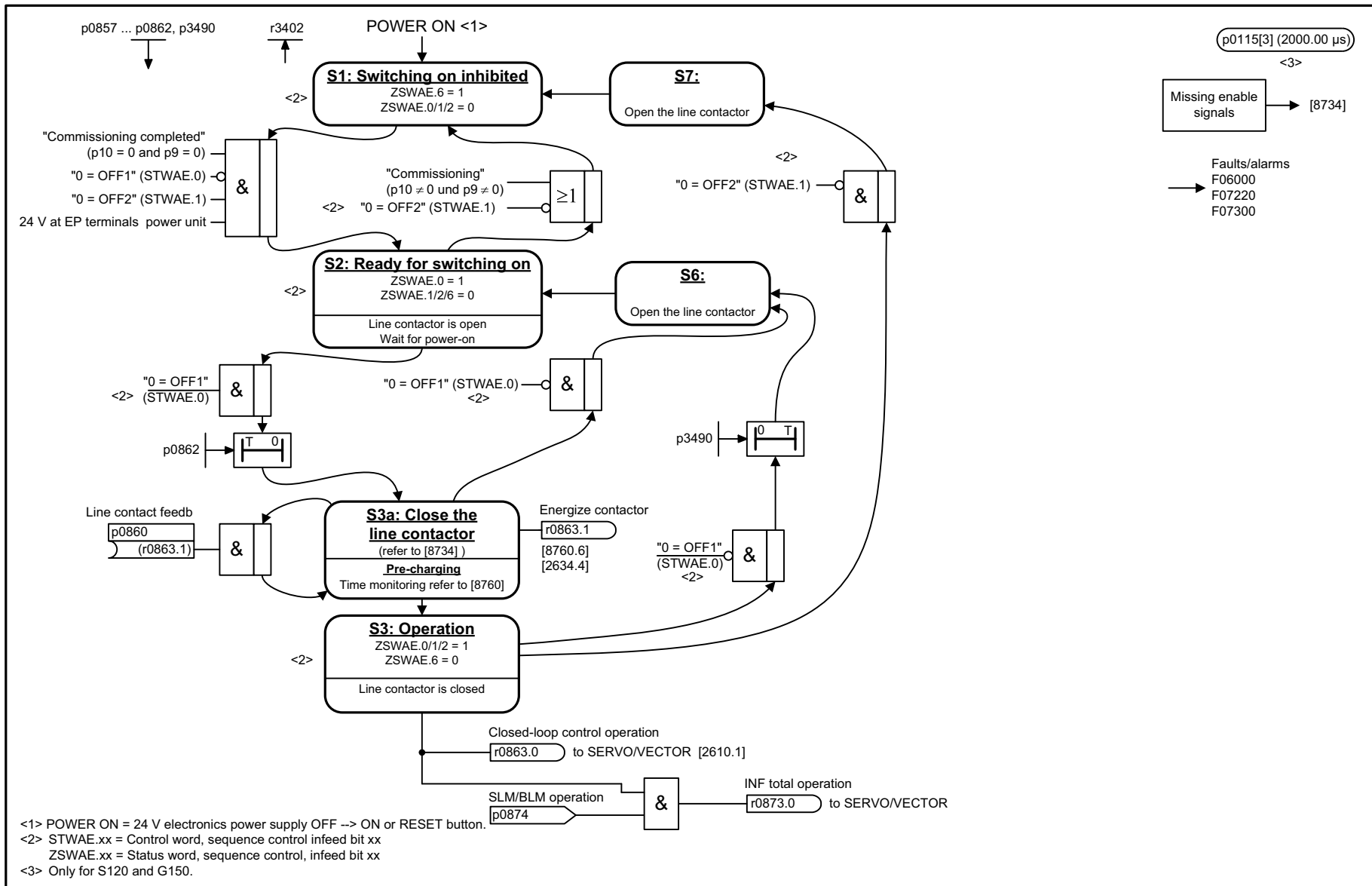
рисунок 3-301 8720 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: B_INF | | | | | fp_8726_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Basic Infeed - Status word, sequence control infeed | | | | | 21.10.10 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

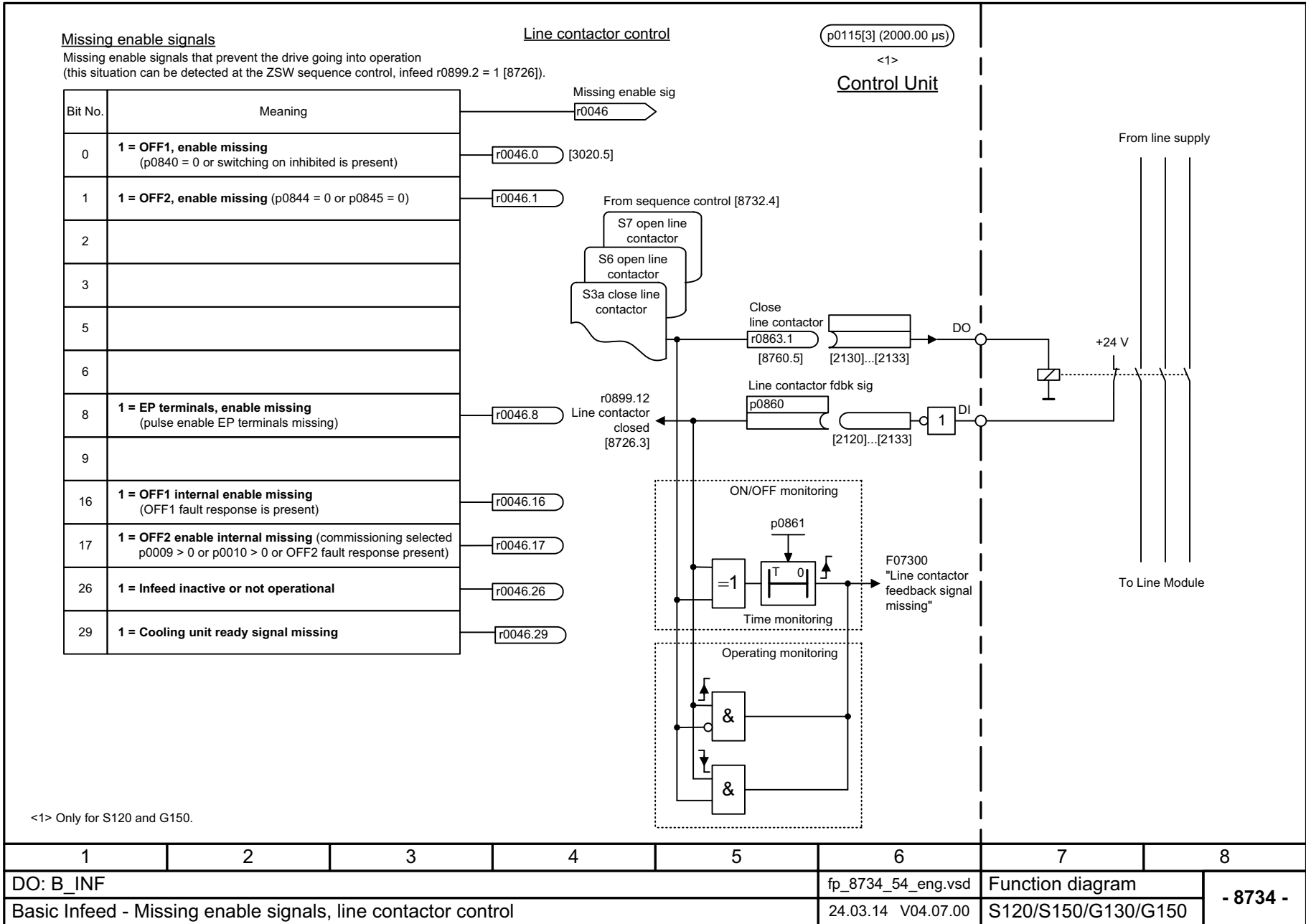
- 8726 -

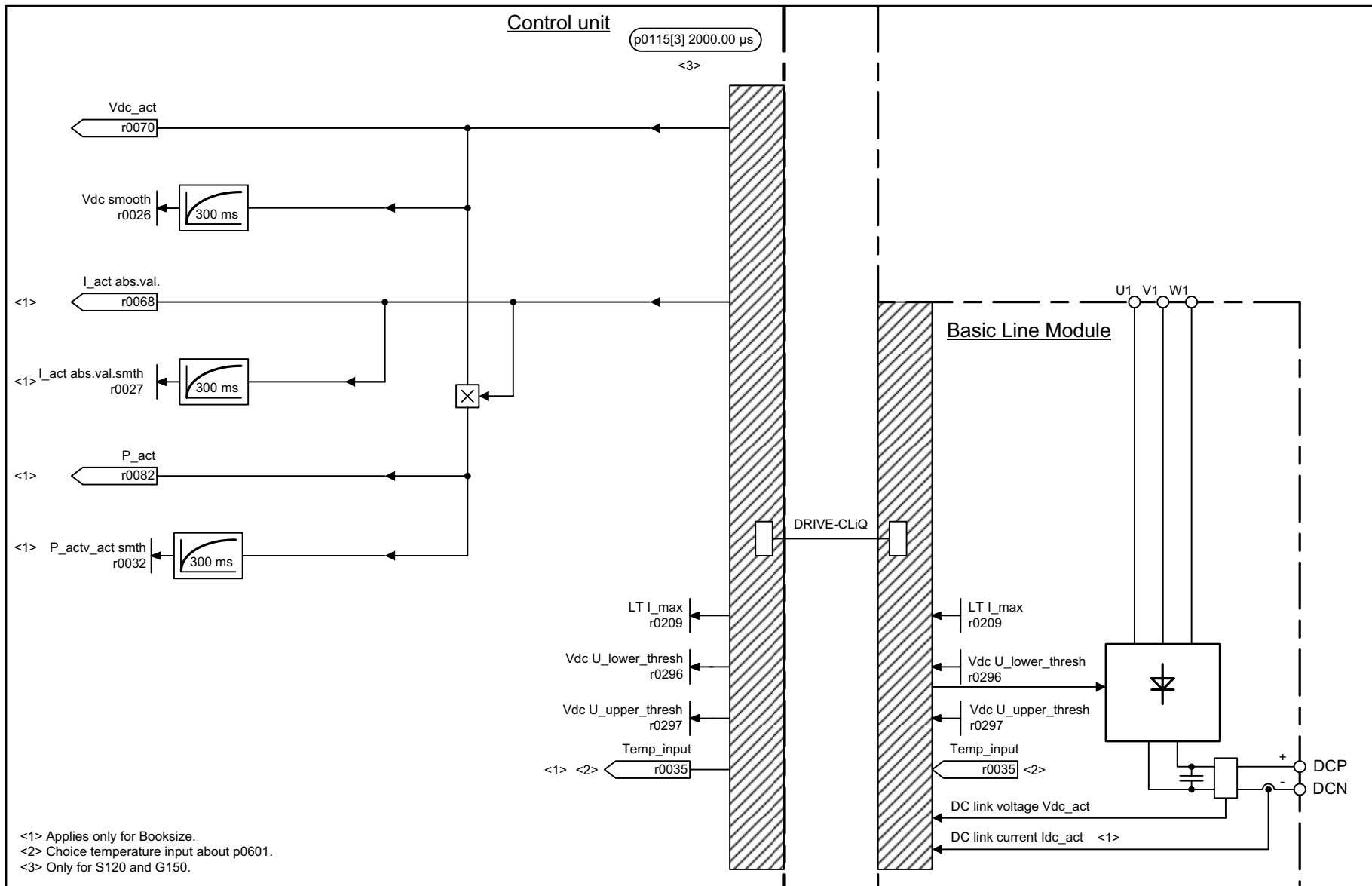
рисунок 3-302 8726 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания



| | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: B_INF | | | | | fp_8732_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Basic Infeed - Sequencer | | | | | 26.11.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 8732 - | | | | | | | |

рисунок 3-303 8732 – секвенсер





| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: B_INF | | | | | fp_8750_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Basic Infeed - Interface to the Basic Infeed power unit (control signals, actual values) | | | | | 18.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

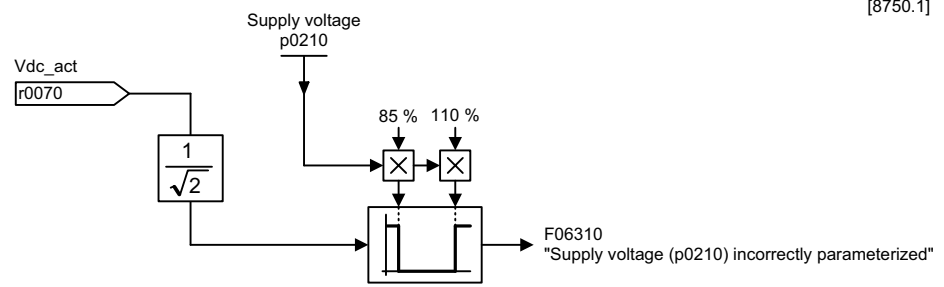
- 8750 -

рисунок 3-305 8750 – интерфейс к питанию Basic, силовая часть

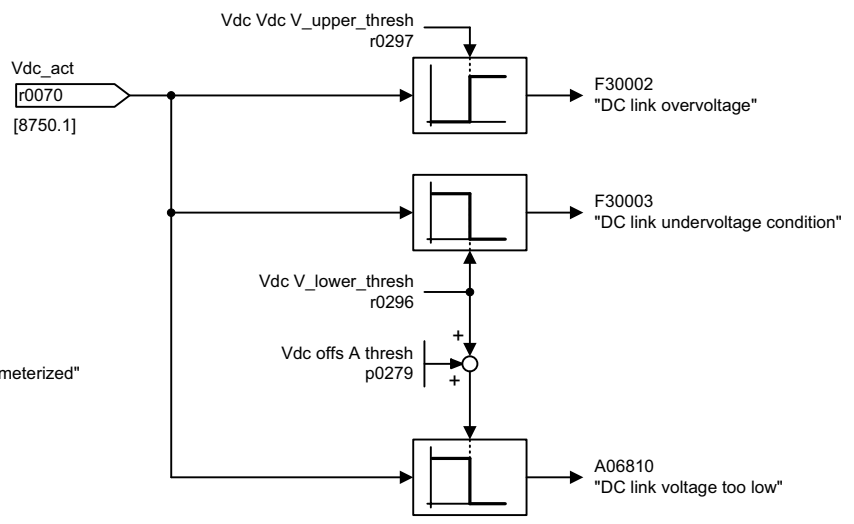
p0115[3] (2000.00 µs)

<2>

Line voltage monitoring when powering-up



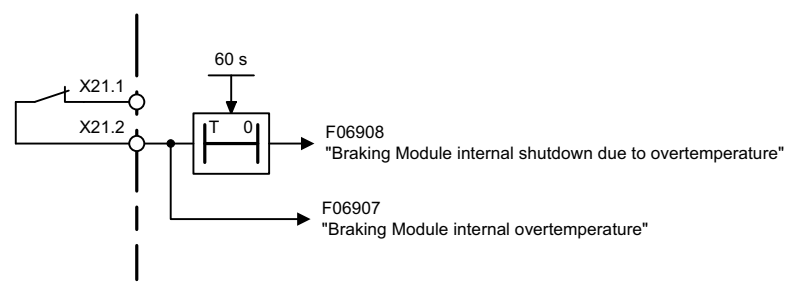
DC link monitoring



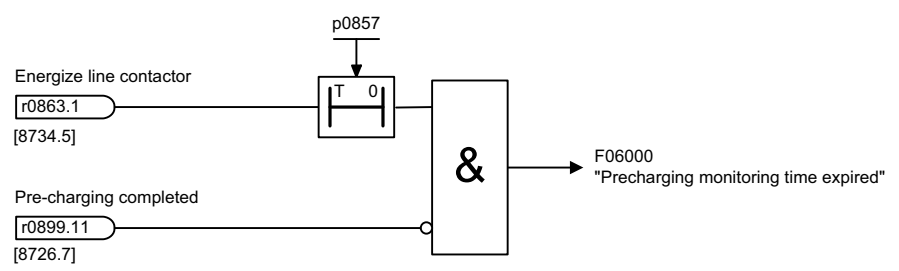
Temperature monitoring braking resistor

4000.00 µs

<1>



Precharge monitoring for the DC link



<1> For B_INF with Braking Module internal only.
<2> Only für S120 and G150.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: B_INF | | | | | fp_8760_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Basic Infeed - Signals and monitoring functions (p3400.0 = 0) | | | | | 11.10.12 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 8760 - | | | | | | | |

3.30 Модуль питания Smart

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 8810 – обзор | 2250 |
| 8820 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания | 2251 |
| 8826 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания | 2252 |
| 8828 – слово состояния – модуль питания | 2253 |
| 8832 – секвенсер | 2254 |
| 8834 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором | 2255 |
| 8850 – интерфейс к модулю питания Smart (сигналы управления, фактические значения) | 2256 |
| 8860 – сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения | 2257 |
| 8864 – сигналы и функции контроля, контроль частоты сети и контроль Vdc | 2258 |

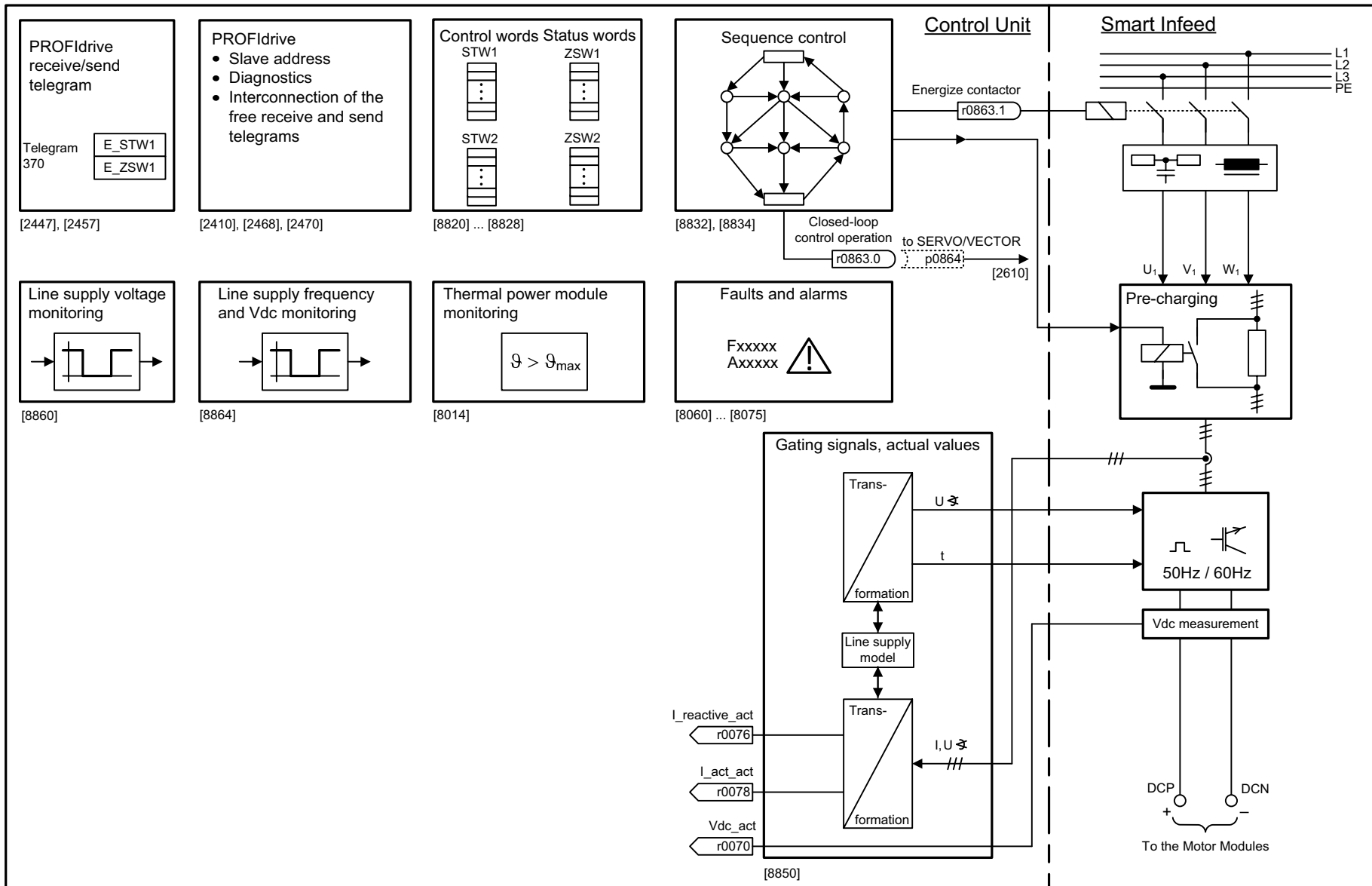


рисунок 3-307 8810 – обзор

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: S_INF | | | | | fp_8810_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Smart Infeed - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 8810 - |

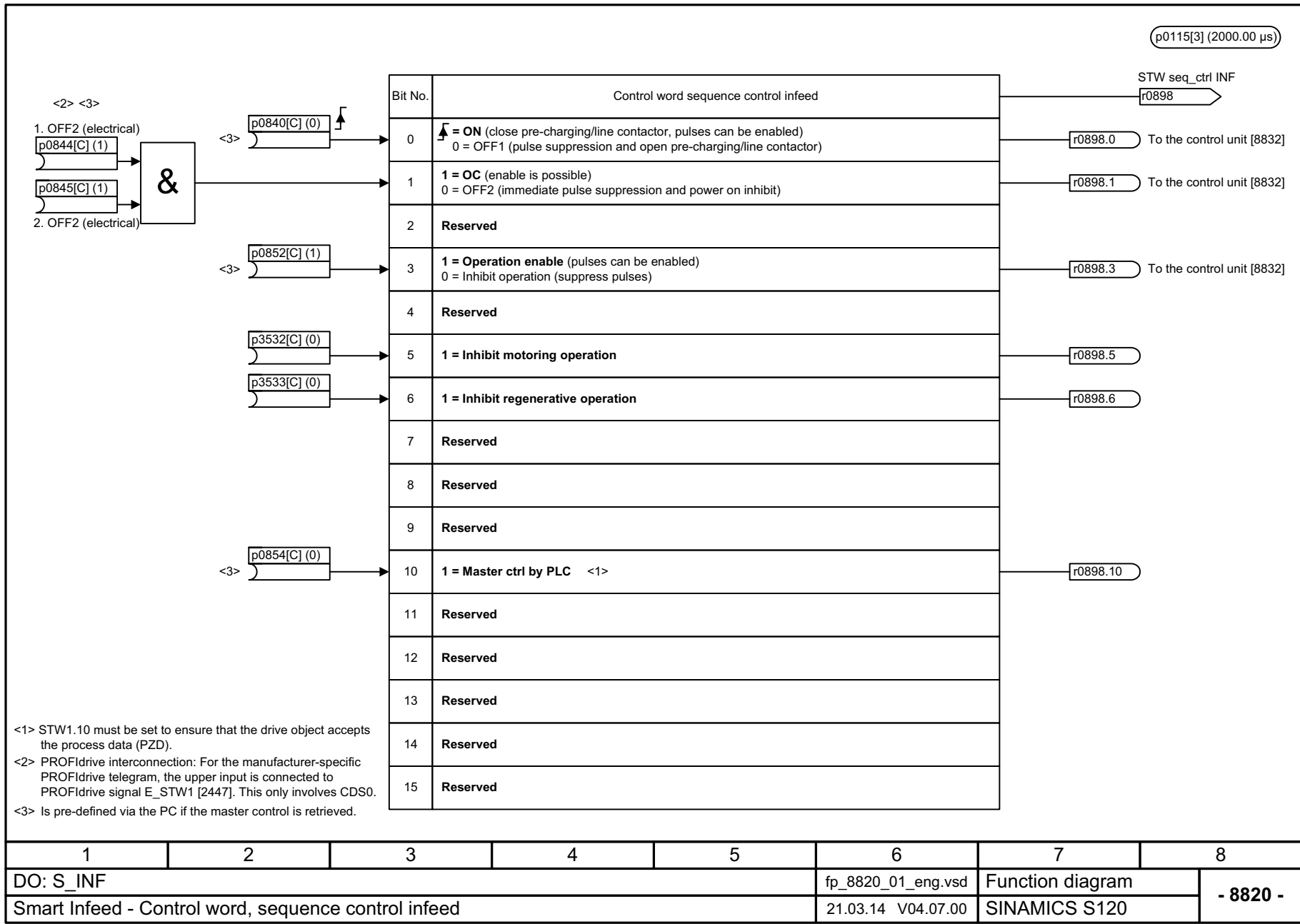
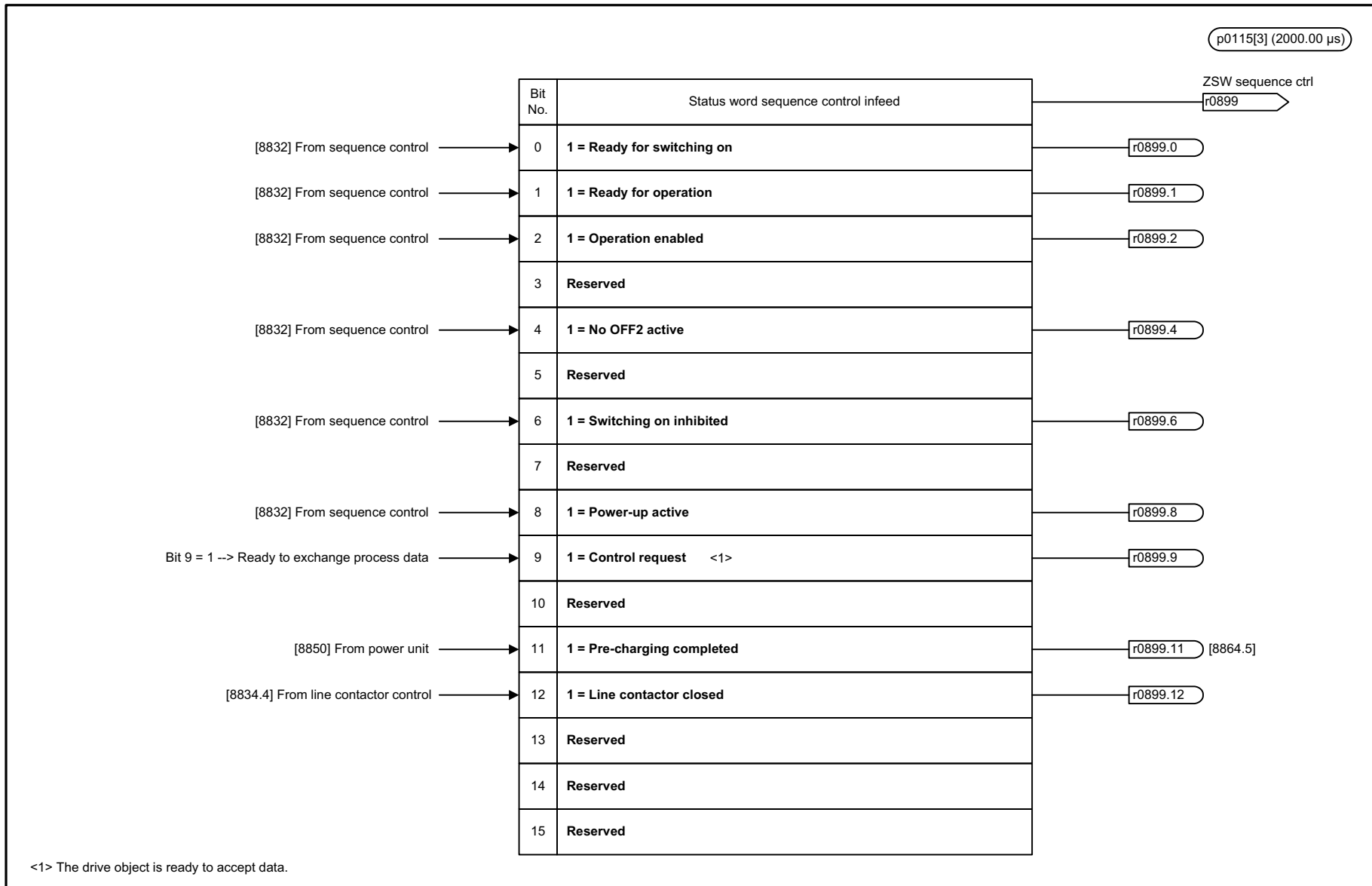


рисунок 3-308 8820 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: S_INF | | | | | fp_8820_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Smart Infeed - Control word, sequence control infeed | | | | | 21.03.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 8820 - |



p0115[3] (2000.00 µs)

ZSW sequence ctrl
r0899

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: S_INF | | | | | fp_8826_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Smart Infeed - Status word, sequence control infeed | | | | | 21.03.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| - 8826 - | | | | | | | |

рисунок 3-309 8826 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания

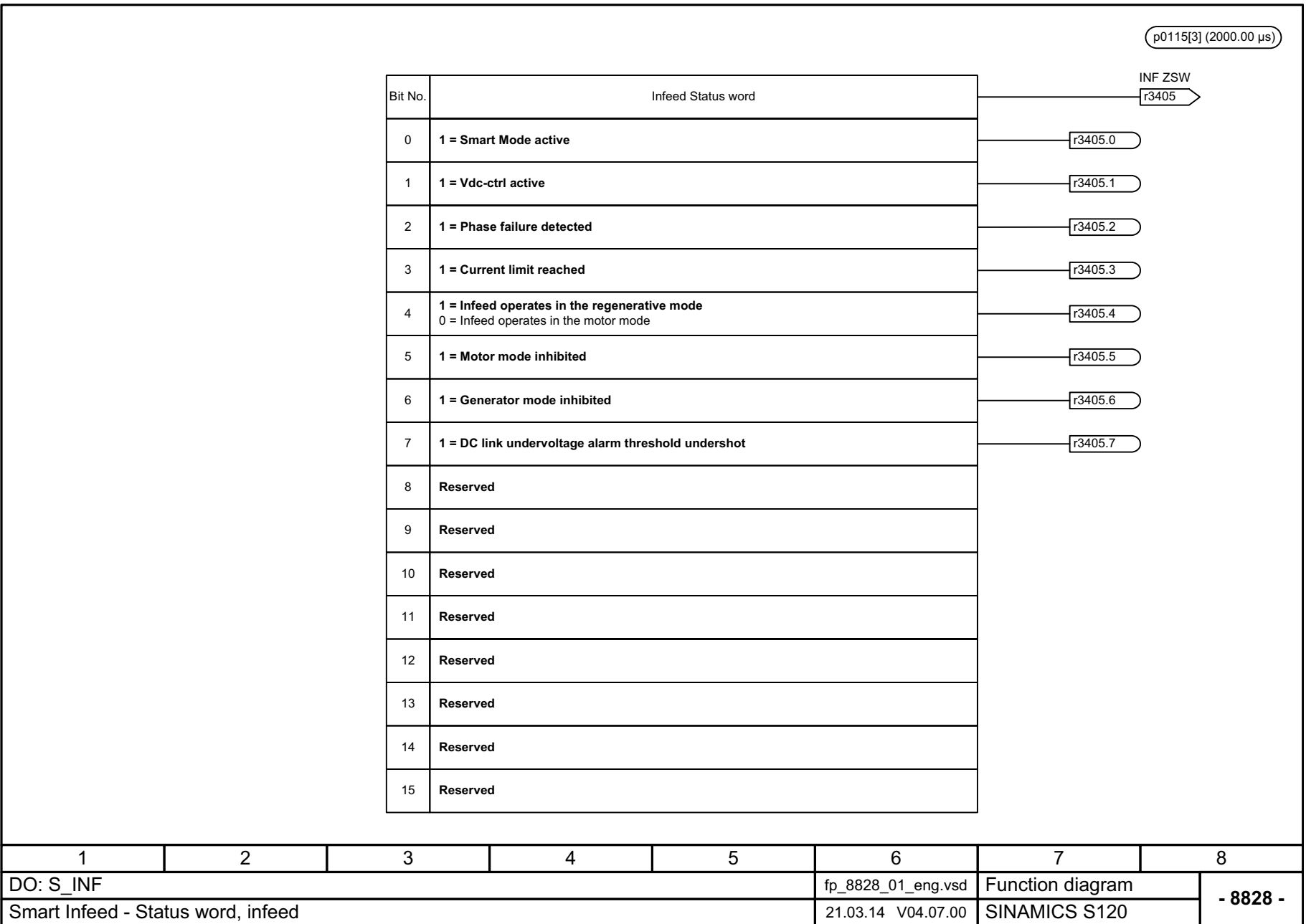
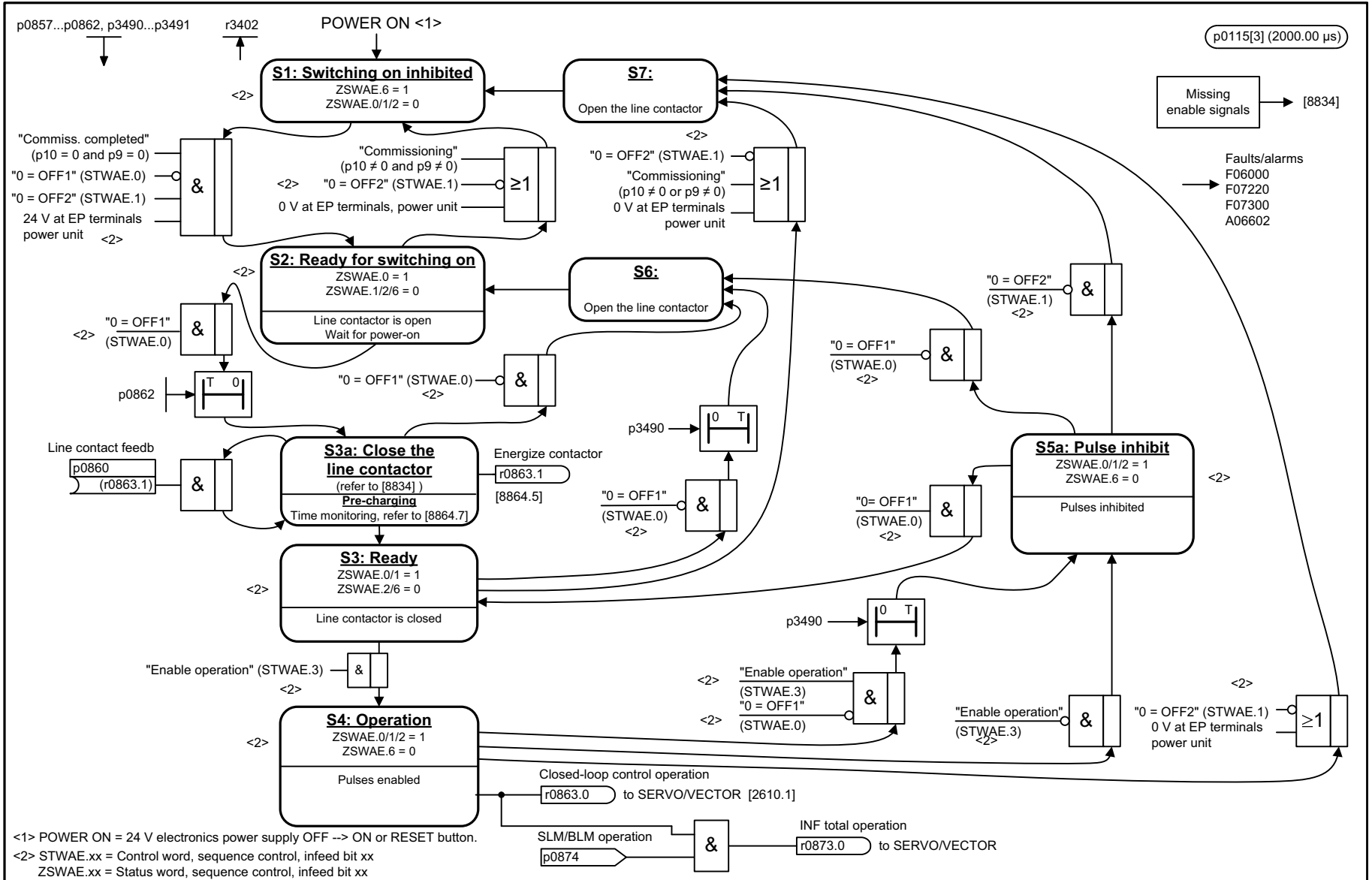


рисунок 3-310 8828 – слово состояния – модуль питания

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5



| | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: S_INF | | | | | fp_8832_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Smart Infeed - Sequencer | | | | | 26.11.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| - 8832 - | | | | | | | |

рисунок 3-311 8832 – секвенсер

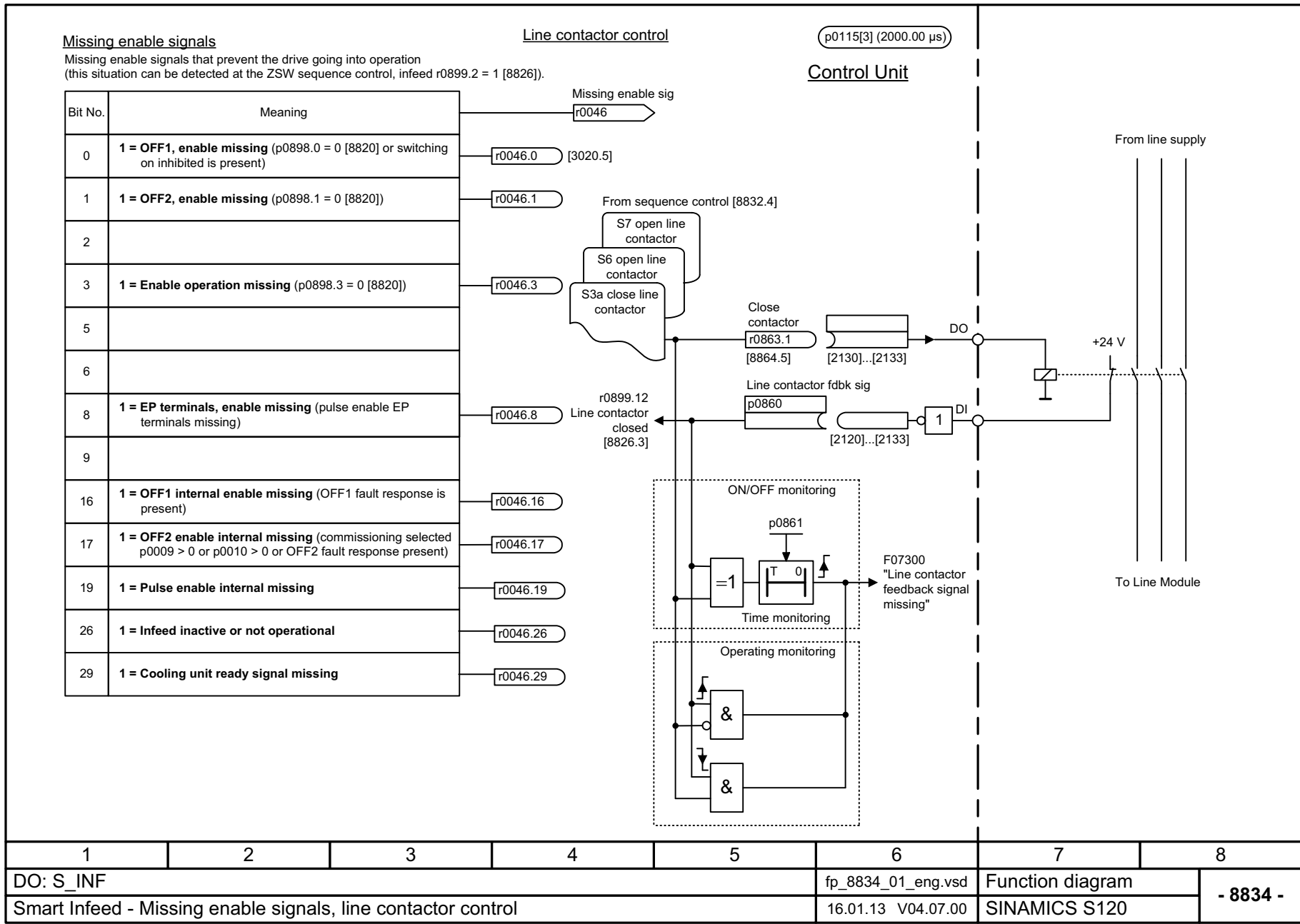
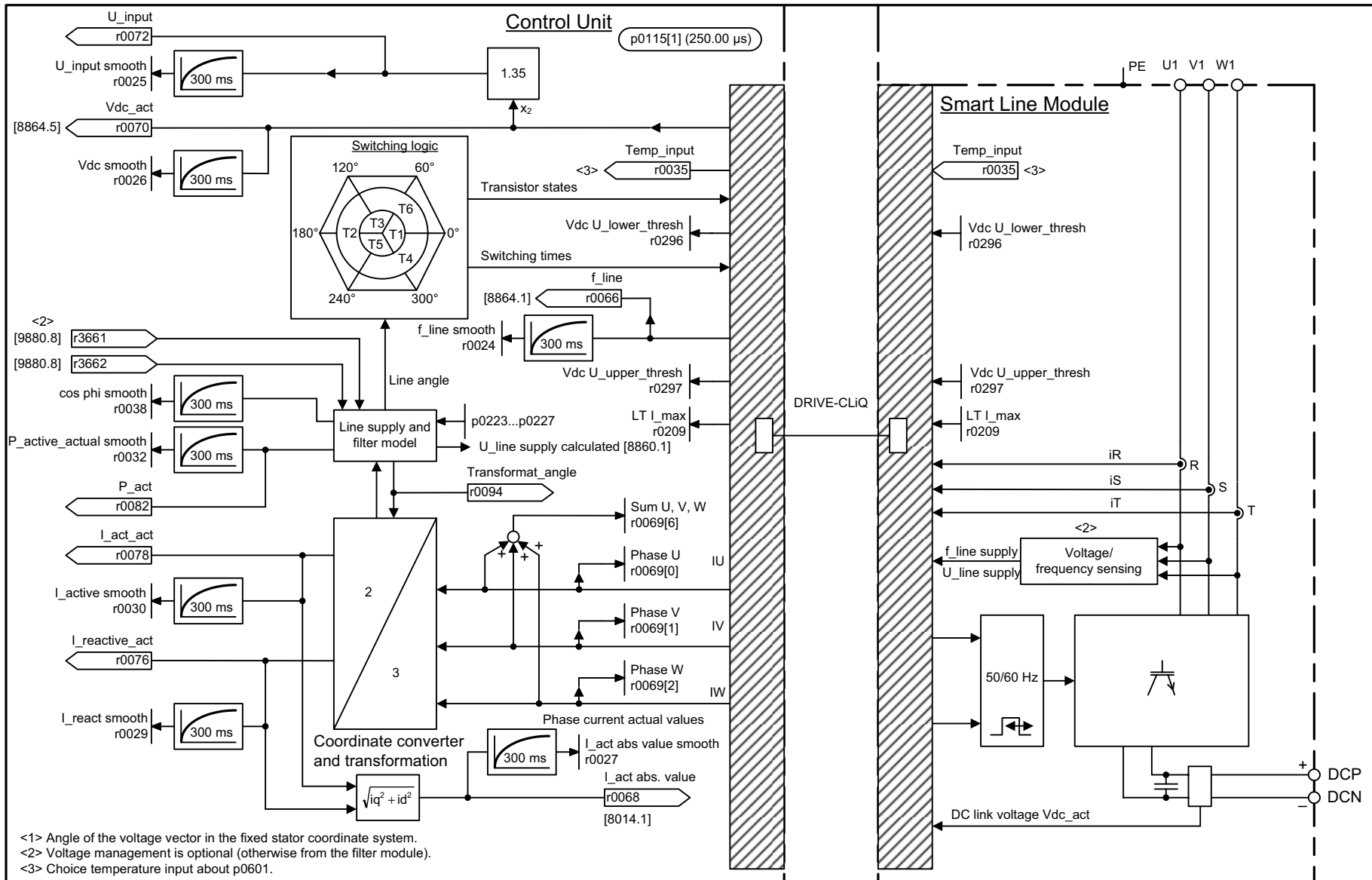


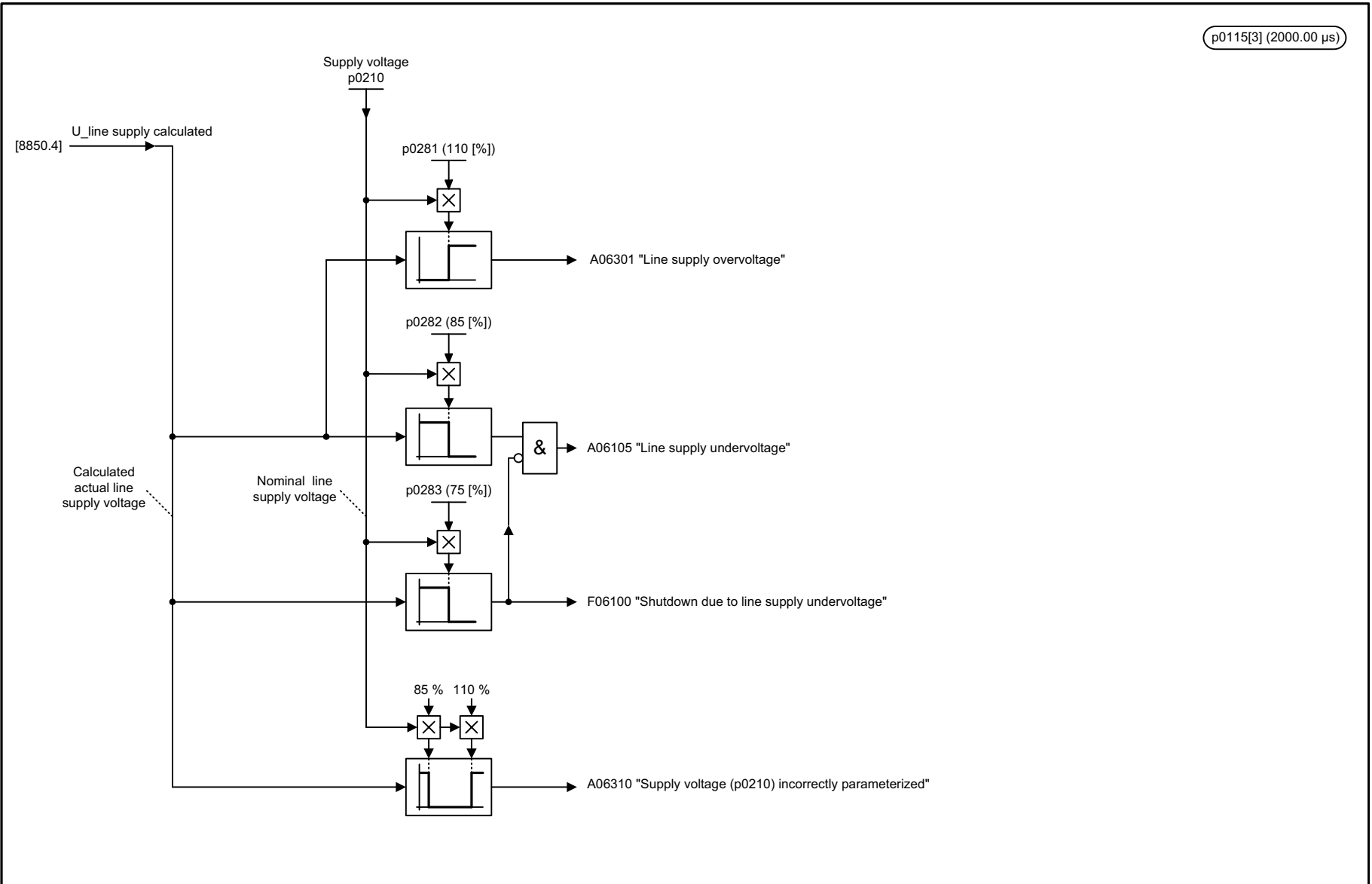
рисунок 3-312 8834 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором



<1> Angle of the voltage vector in the fixed stator coordinate system.
 <2> Voltage management is optional (otherwise from the filter module).
 <3> Choice temperature input about p0601.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| DO: S_INF | | | | | fp_8850_01_eng.vsd | | Function diagram | - 8850 - |
| Smart Infeed - Interface to the Smart Infeed (control signals, actual values) | | | | | 15.06.10 V04.07.00 | | SINAMICS S120 | |

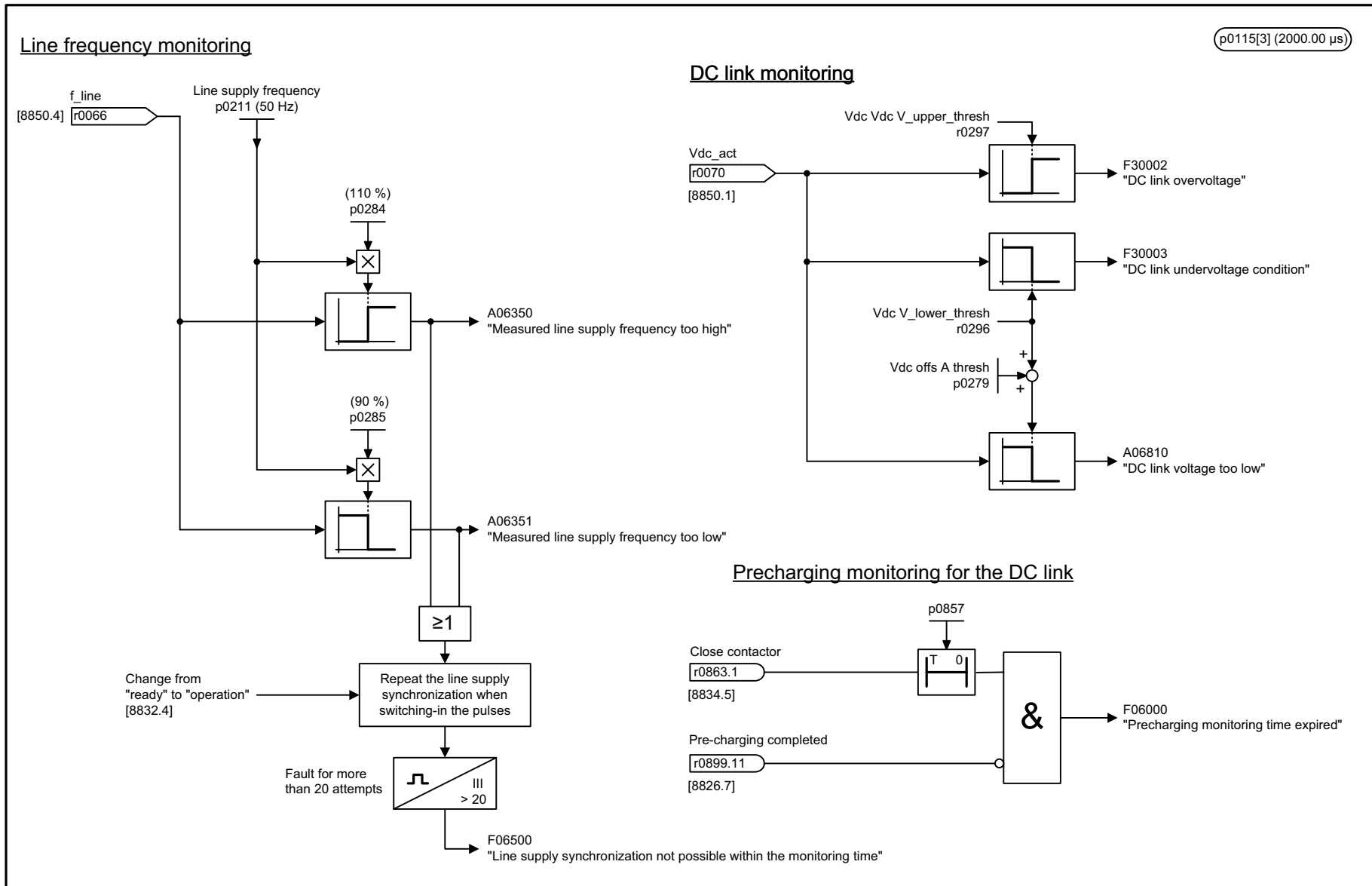
рисунок 3-313 8850 – интерфейс к модулю питания Smart (сигналы управления, фактические значения)



p0115[3] (2000.00 μs)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: S_INF | | | | | fp_8860_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Smart Infeed - Signals and monitoring functions, line supply voltage monitoring | | | | | 29.07.10 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 8860 - |

рисунок 3-314 8860 – сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения



p0115[3] (2000.00 μs)

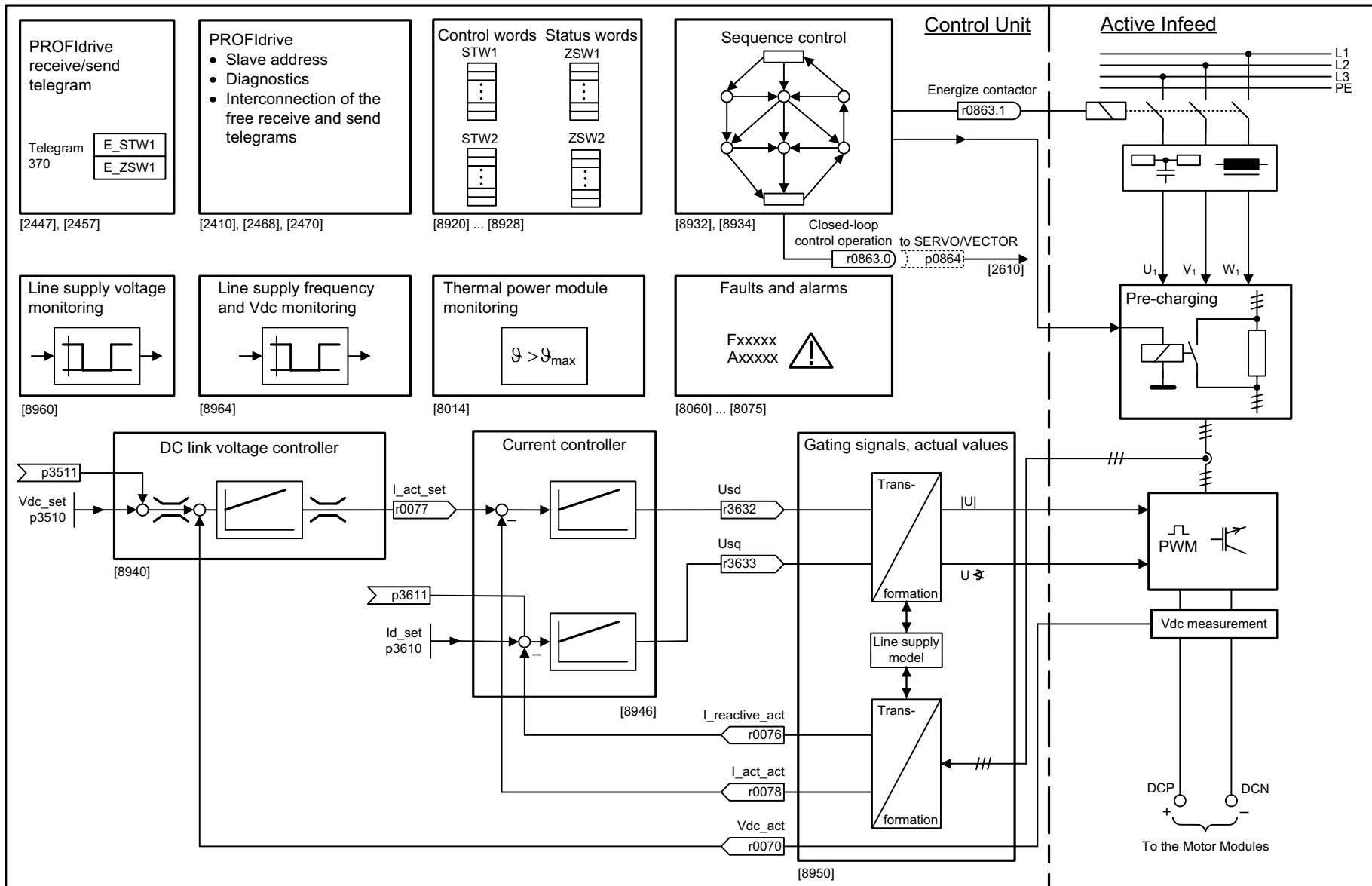
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: S_INF | | | | | fp_8864_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Smart Infeed - Signals and monitoring functions, line frequency and Vdc monitoring | | | | | 14.02.11 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| - 8864 - | | | | | | | |

рисунок 3-315 8864 – сигналы и функции контроля, контроль частоты сети и контроль Vdc

3.31 Активный модуль питания

Функциональные схемы

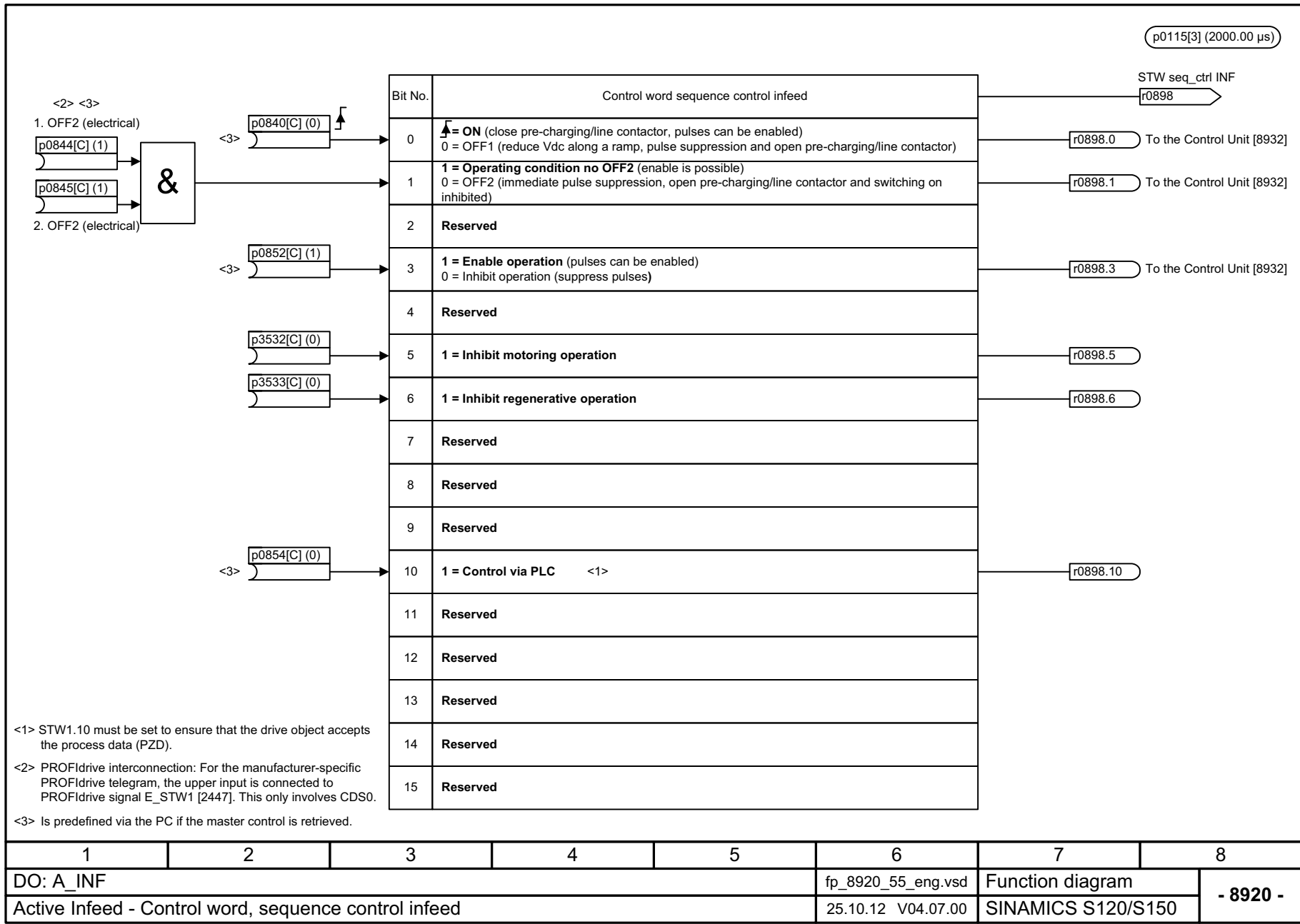
| | |
|--|------|
| 8910 – обзор | 2260 |
| 8920 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания | 2261 |
| 8926 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания | 2262 |
| 8928 – слово состояния – модуль питания | 2263 |
| 8932 – секвенсер | 2264 |
| 8934 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором | 2265 |
| 8940 – регулятор резерва глубины модуляции/регулятор напряжения промеж. контура | 2266 |
| 8945 – границы реактивного тока и кажущегося тока ($r0108.3 = 1$) | 2267 |
| 8946 – предупредление током/регулятор тока/система управления ($p3400.0 = 0$) | 2268 |
| 8948 – Master/Slave ($r0108.19 = 1$) | 2269 |
| 8950 – интерфейс к активному модулю питания, сигналы управления, факт. значения | 2270 |
| 8951 – индикация Cos phi ($r0108.3 = 1$) | 2271 |
| 8960 – сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения ($p3400.0 = 0$) | 2272 |
| 8964 – сигналы и функции контроля, контроль частоты сети/контроль Vdc. ($p3400.0 = 0$) | 2273 |



| | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8910_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 8910 -

рисунок 3-316 8910 – обзор



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8920_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Control word, sequence control infeed | | | | | 25.10.12 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 8920 - | | | | | | | |

рисунок 3-317 8920 – управляющее слово, ЦПУ, модуль питания

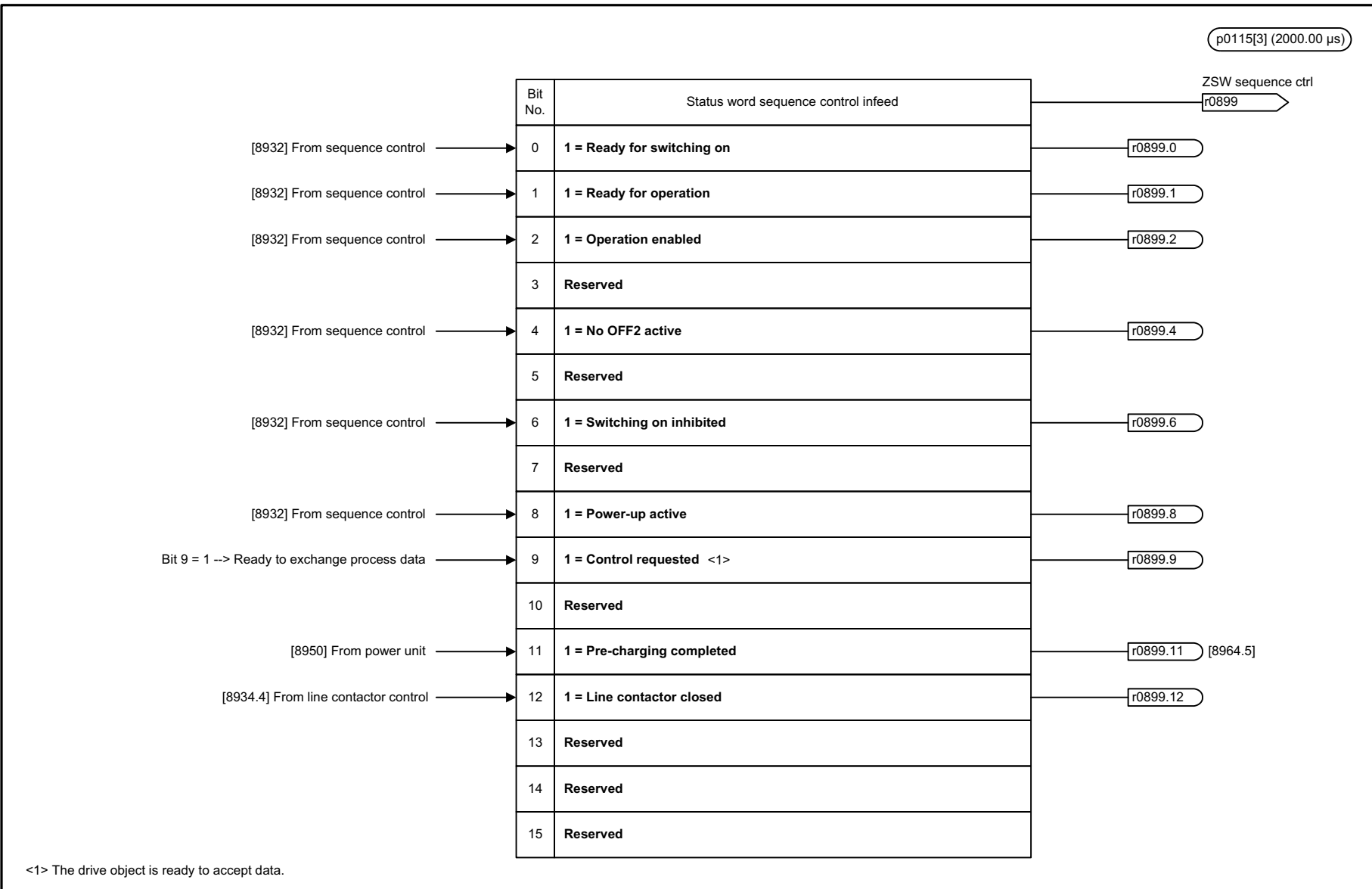
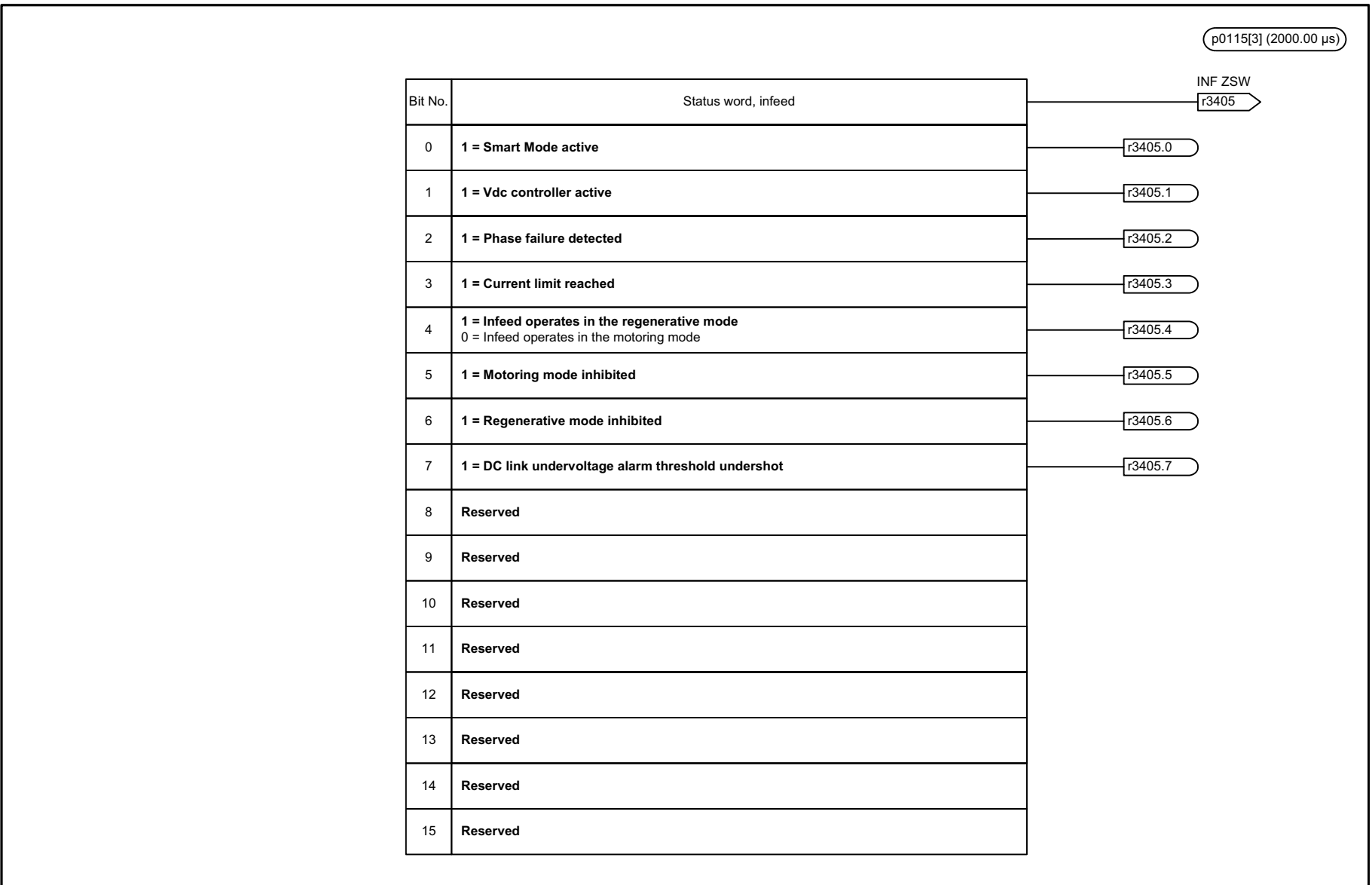


рисунок 3-318 8926 – слово состояния, ЦПУ, модуль питания

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8926_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Status word, sequence control infeed | | | | | 24.10.12 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 8926 - | | | | | | | |



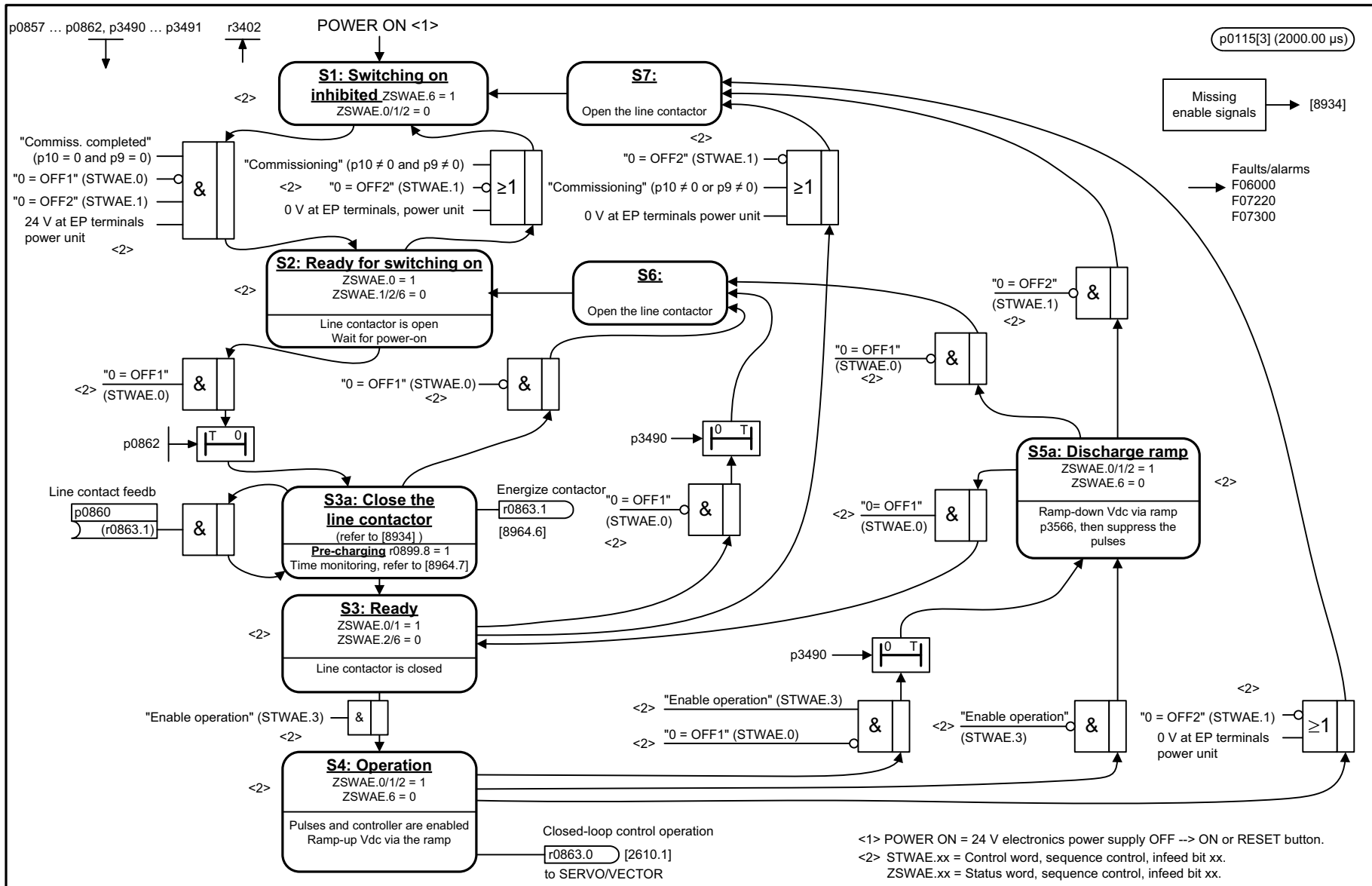
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| DO: A_INF | | | | | fp_8928_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Status word, infeed | | | | | 12.12.08 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 8928 -

рисунок 3-319 8928 – слово состояния – модуль питания

SINAMICS S120/S150

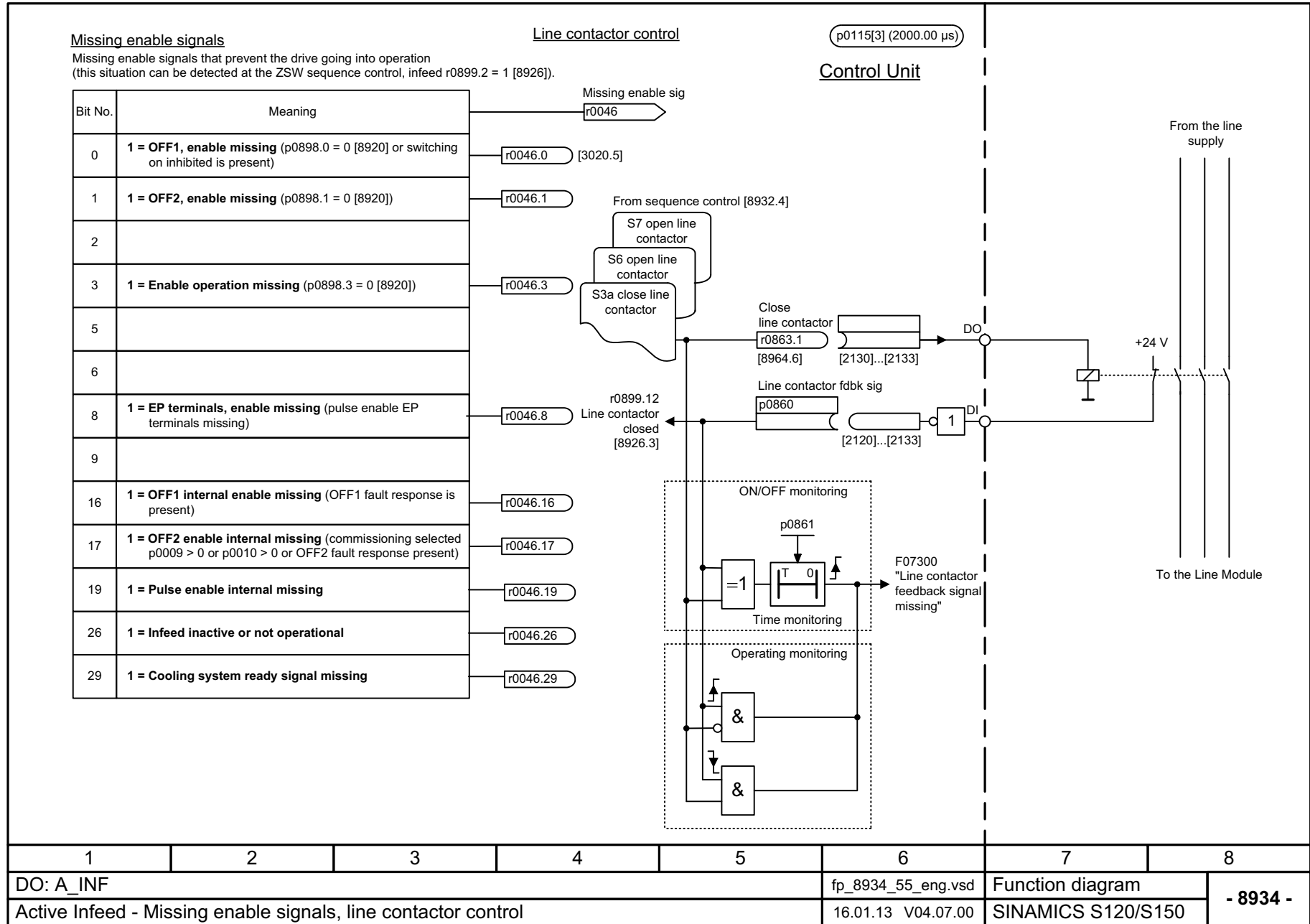
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5

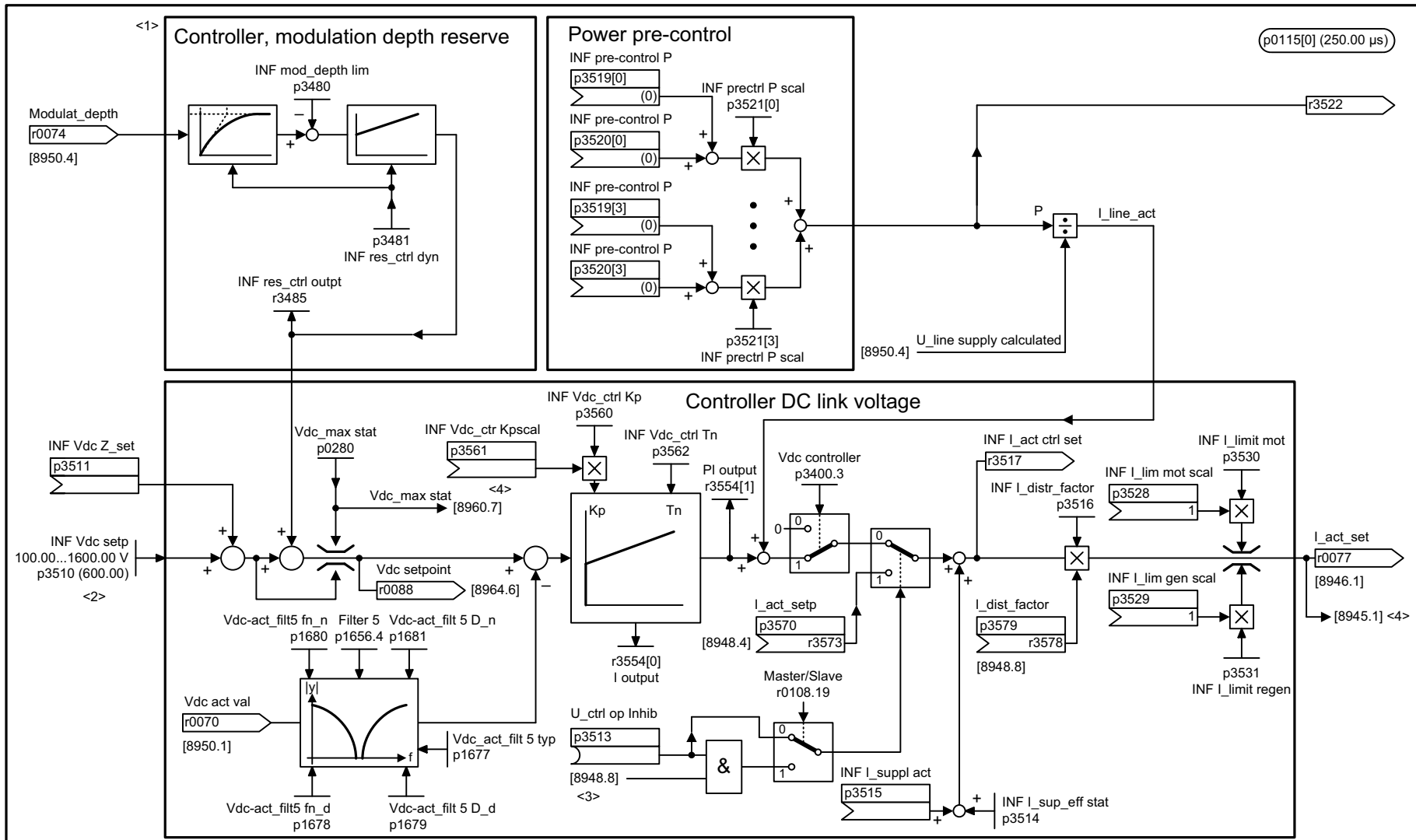


| | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8932_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Sequencer | | | | | 26.11.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 8932 - | | | | | | | |

рисунок 3-320 8932 – секвенсер

рисунок 3-321 8934 – отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором





<1> This controller increases (boosts) the DC link voltage when the modulation depth limit has been reached (p3480).
 <2> When the pulses are enabled, the DC link voltage is ramped (p3566) from the actual value to the setpoint p3510.
 <3> Applies only if the " Master/slave" function module is activated (r0108.19 = 1).
 <4> Applies only if the " Additional Controller" function module is activated (r0108.3 = 1).

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| DO: A_INF, R_INF | | | | | fp_8940_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Controller modulation depth reserve/controller DC link voltage (p3480.0 = 0) | | | | | 24.01.14 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

рисунок 3-322 8940 – регулятор резерва глубины модуляции/регулятор напряжения промек. контура

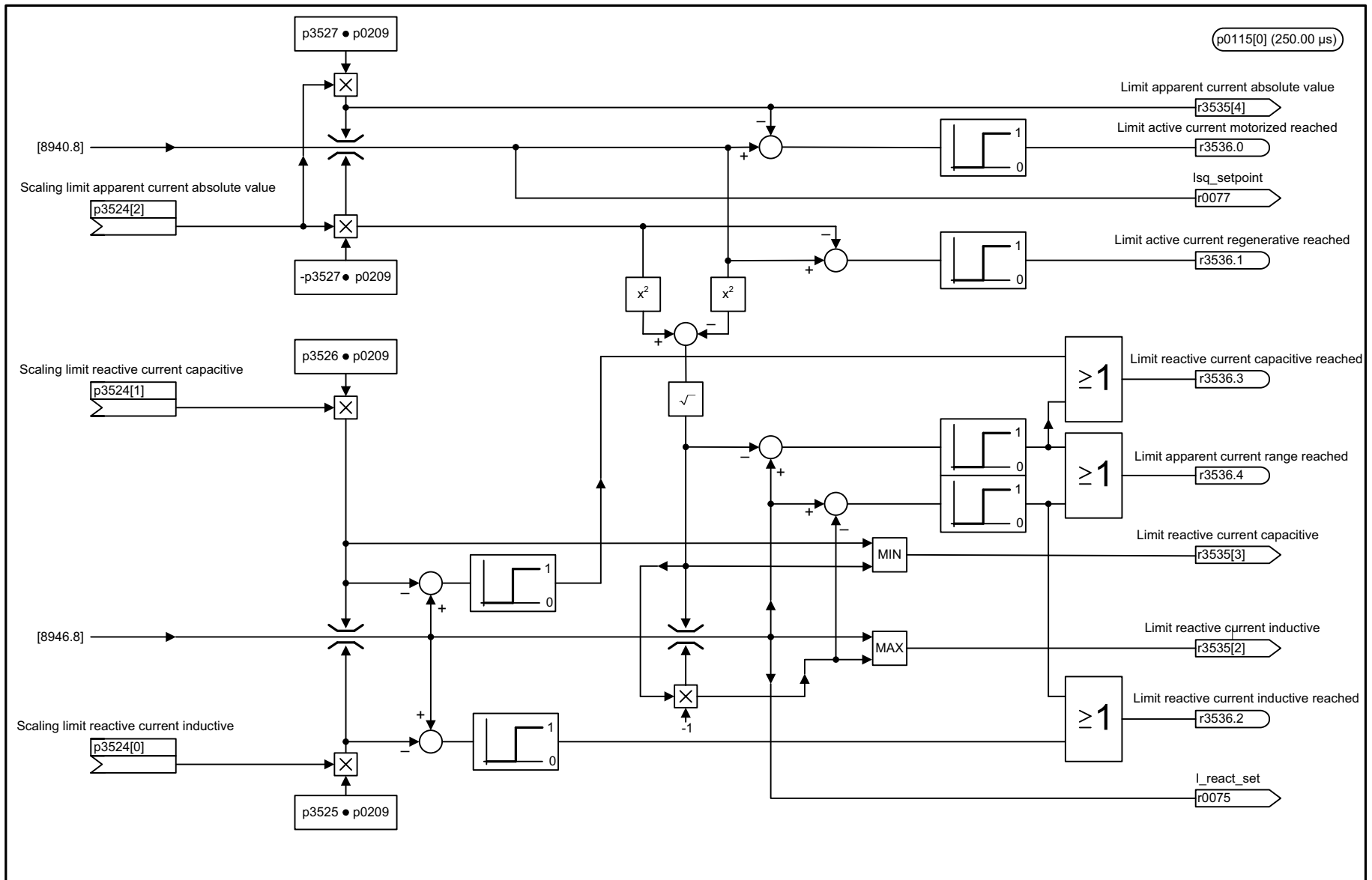


рисунок 3-323 8945 – границы реактивного тока и кажущегося тока (r0108.3 = 1)

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AR00-0RP5

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8945_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Reactive current/apparent current Limit (r0108.3 = 1) | | | | | 03.09.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 8945 -

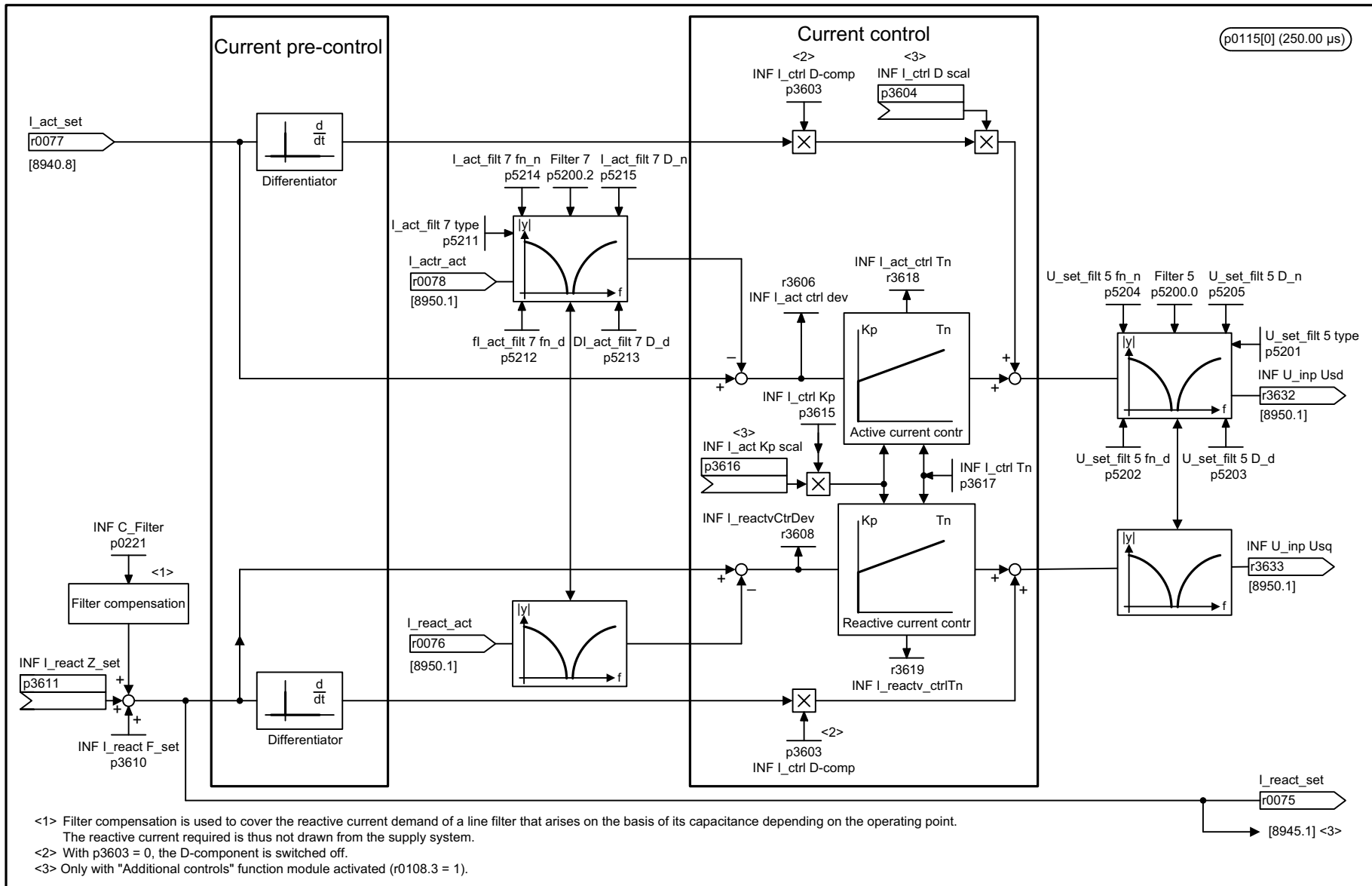


рисунок 3-324 8946 – предуправление током/регулятор тока/система управления (р3400.0 = 0)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8946_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Current pre-control/current controller/gating unit (p3400.0 = 0) | | | | | 17.09.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 8946 - |

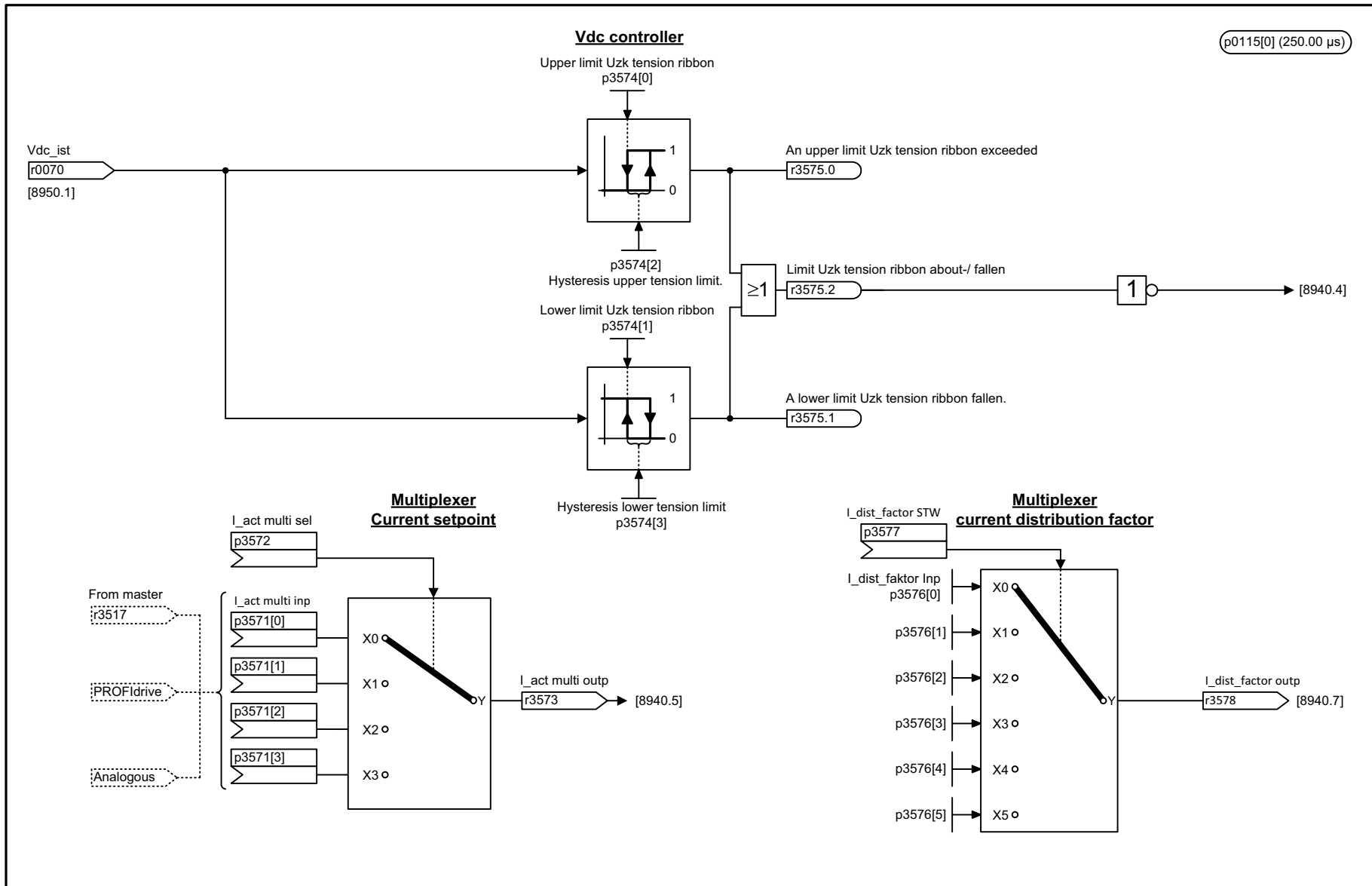


рисунок 3-325 8948 – Master/Slave (r0108.19 = 1)

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8948_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Master/slave (r0108.19 = 1) | | | | | 07.12.10 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 8948 - |

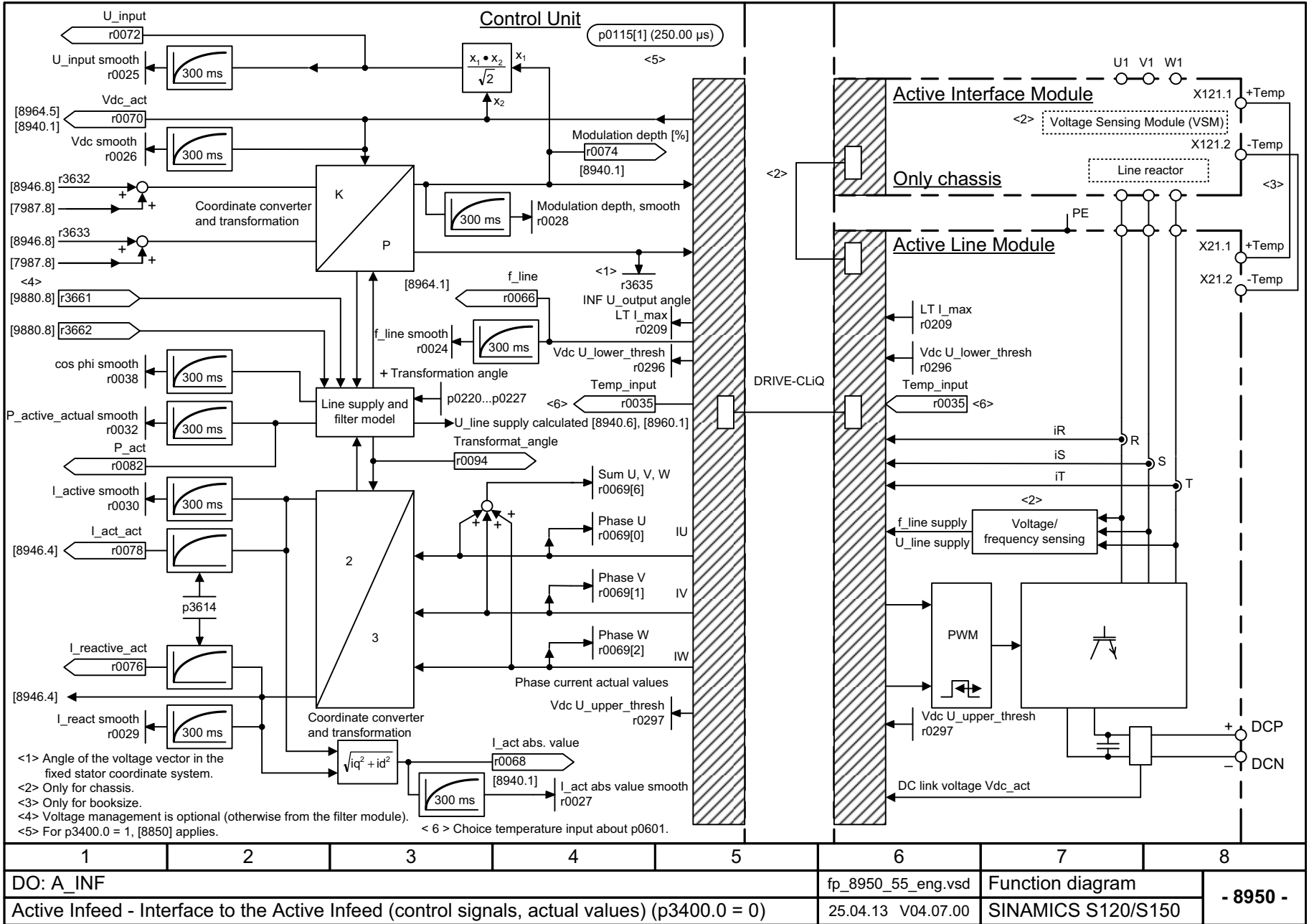
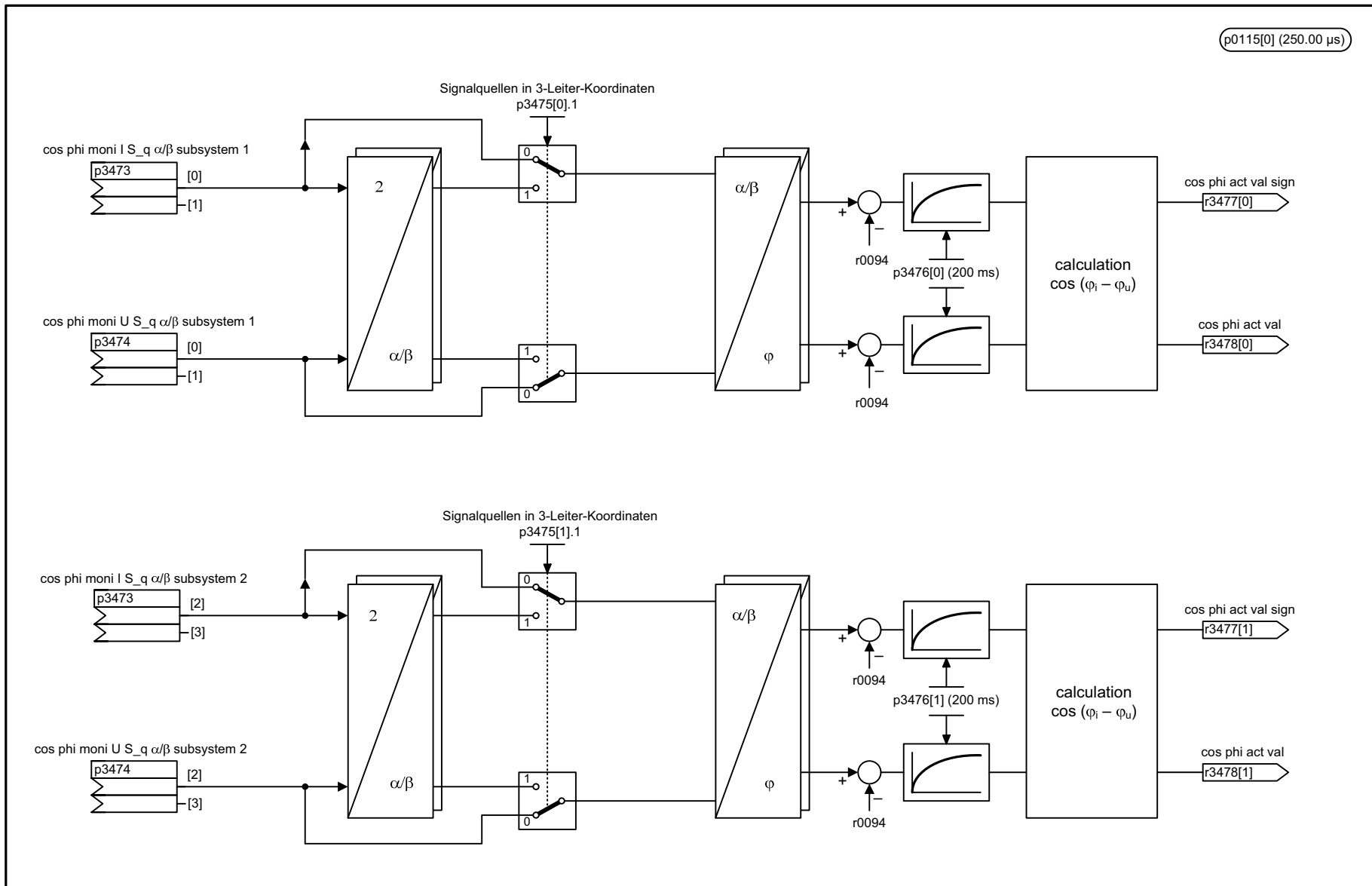


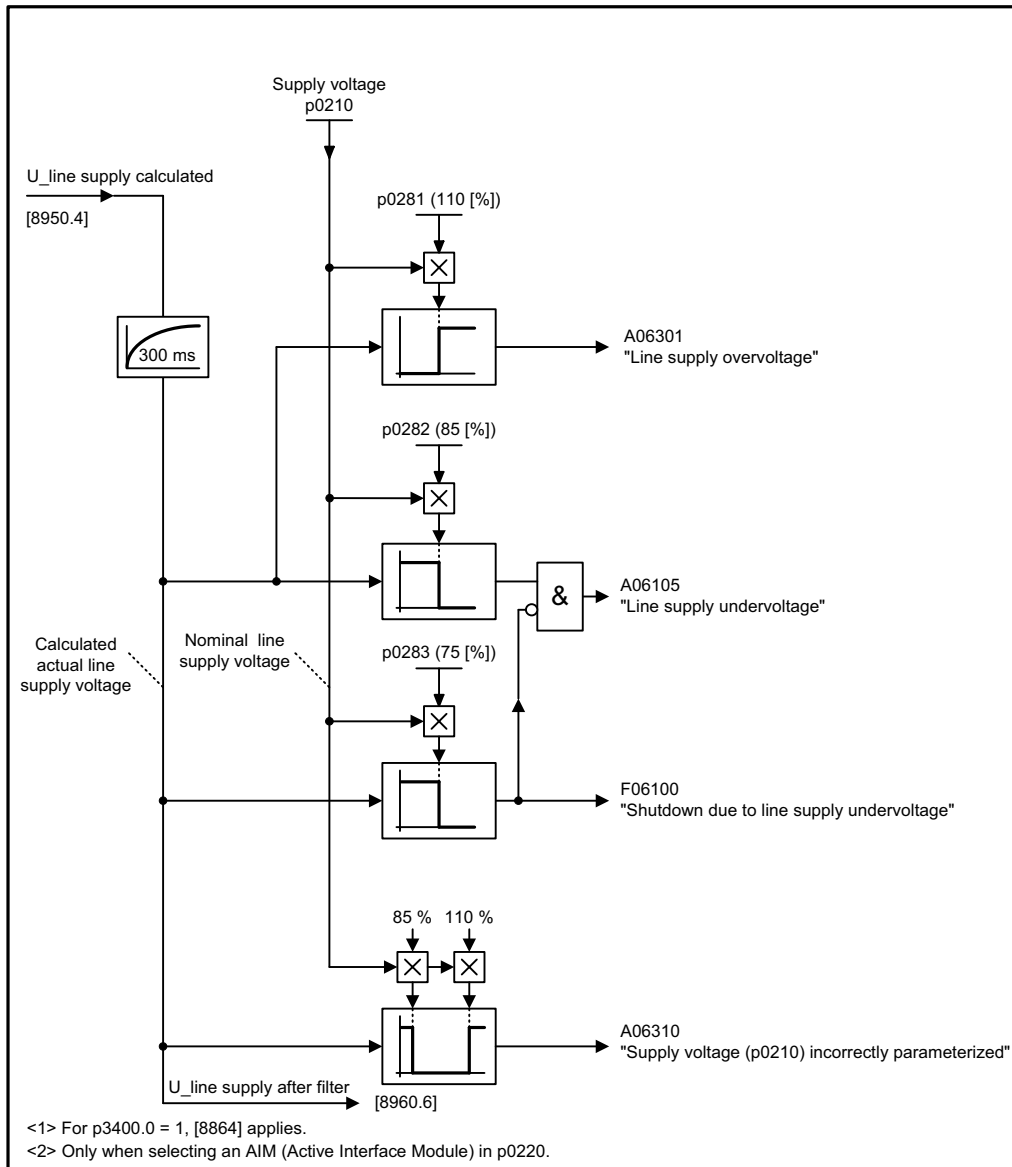
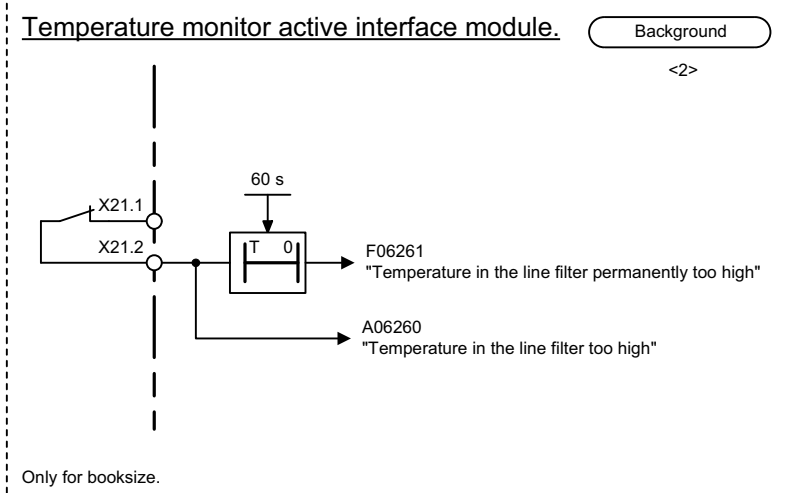
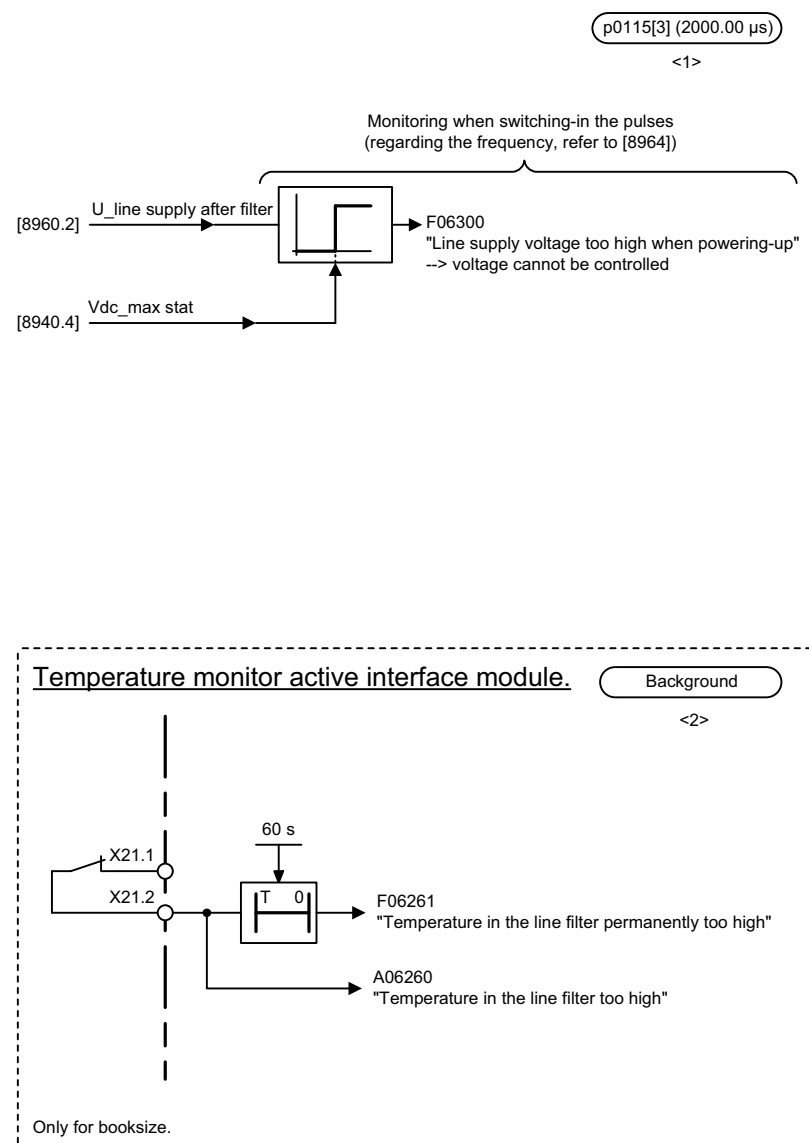
рисунок 3-326 8950 – интерфейс к активному модулю питания, сигналы управления, факт. значения



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8951_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - cos phi - monitor (r0108.3 = 1) | | | | | 09.09.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 8951 -

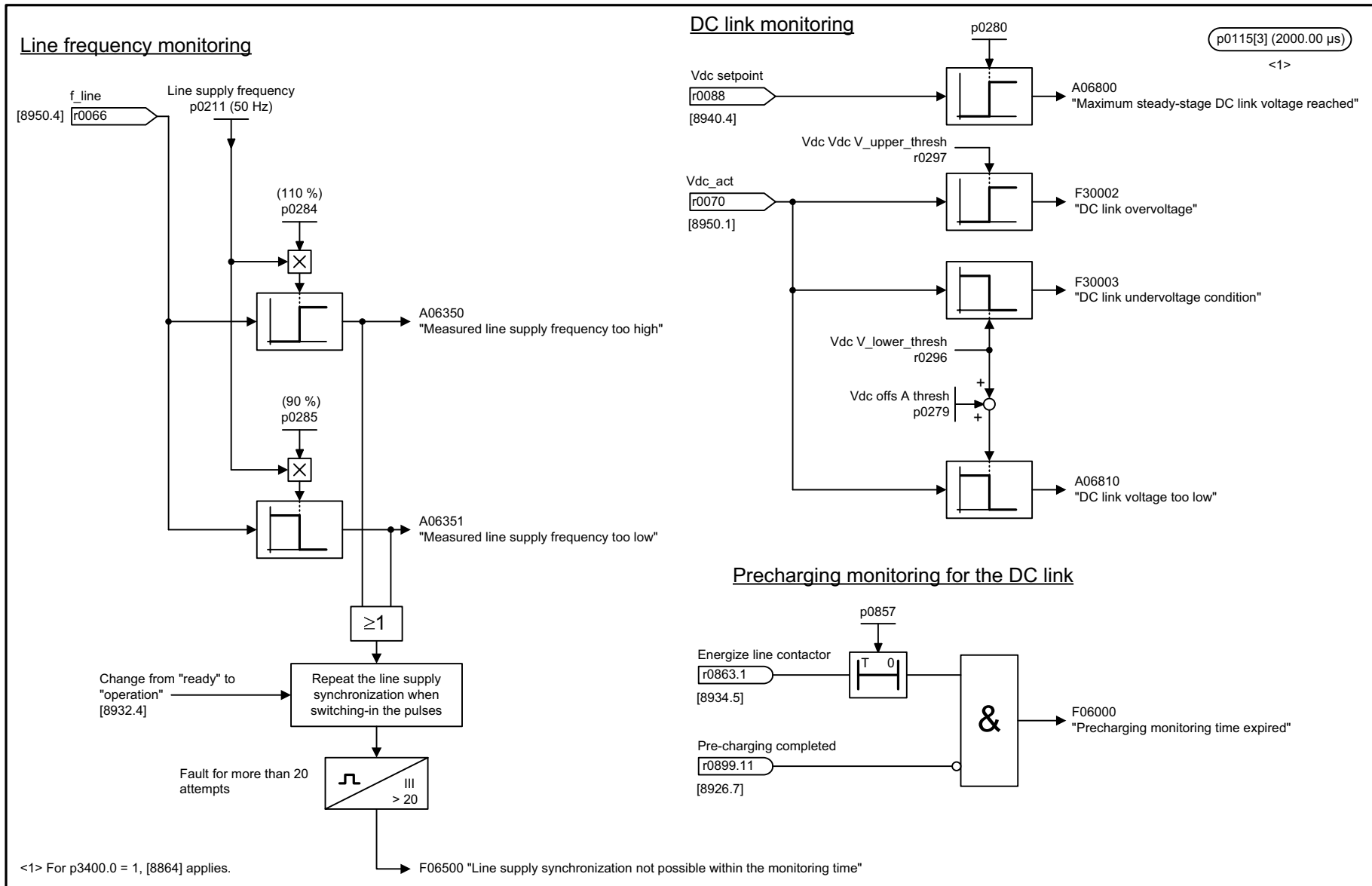
рисунок 3-327 8951 – индикация Cos phi (r0108.3 = 1)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8960_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Signals and monitoring functions, line supply voltage monitoring (p3400.0 = 0) | | | | | 26.02.13 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |

- 8960 -

рисунок 3-328 8960 – сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения (p3400.0 = 0)



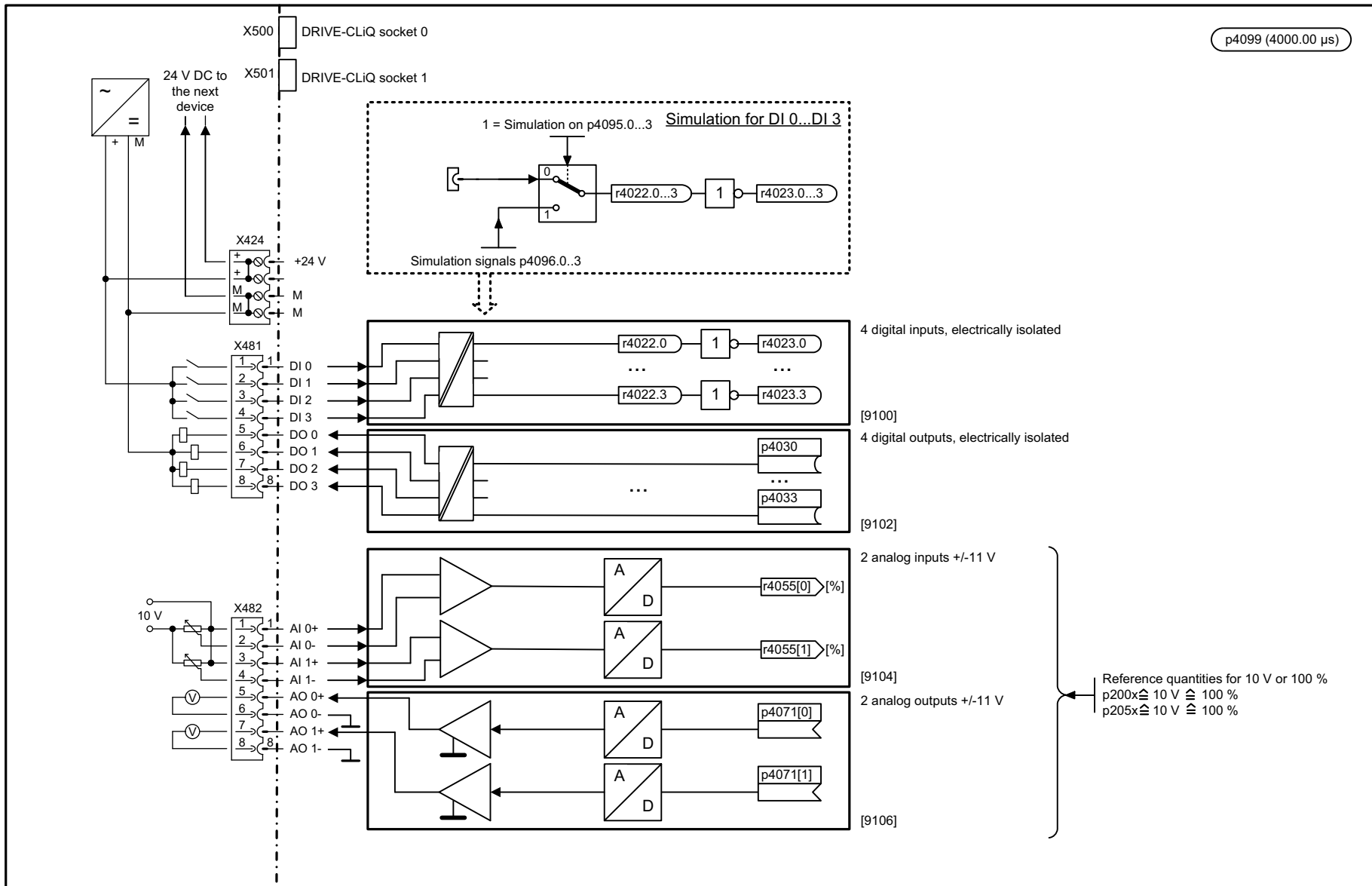
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF | | | | | fp_8964_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Active Infeed - Signals and monitoring functions, line frequency and Vdc monit. (p3400.0 = 0) | | | | | 28.10.09 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| - 8964 - | | | | | | | |

рисунок 3-329 8964 – сигналы и функции контроля, контроль частоты сети/контроль Vdc. (p3400.0 = 0)

3.32 Терминальная плата 30 (ТВ30)

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 9099 – обзор | 2275 |
| 9100 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) | 2276 |
| 9102 – цифровые выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 3) | 2277 |
| 9104 – аналоговые входы (AI 0 ... AI 1) | 2278 |
| 9106 – аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1) | 2279 |



p4099 (4000.00 μs)

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TB30 | | | | | fp_9099_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Board 30 (TB30) - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9099 - |

рисунок 3-330 9099 – обзор

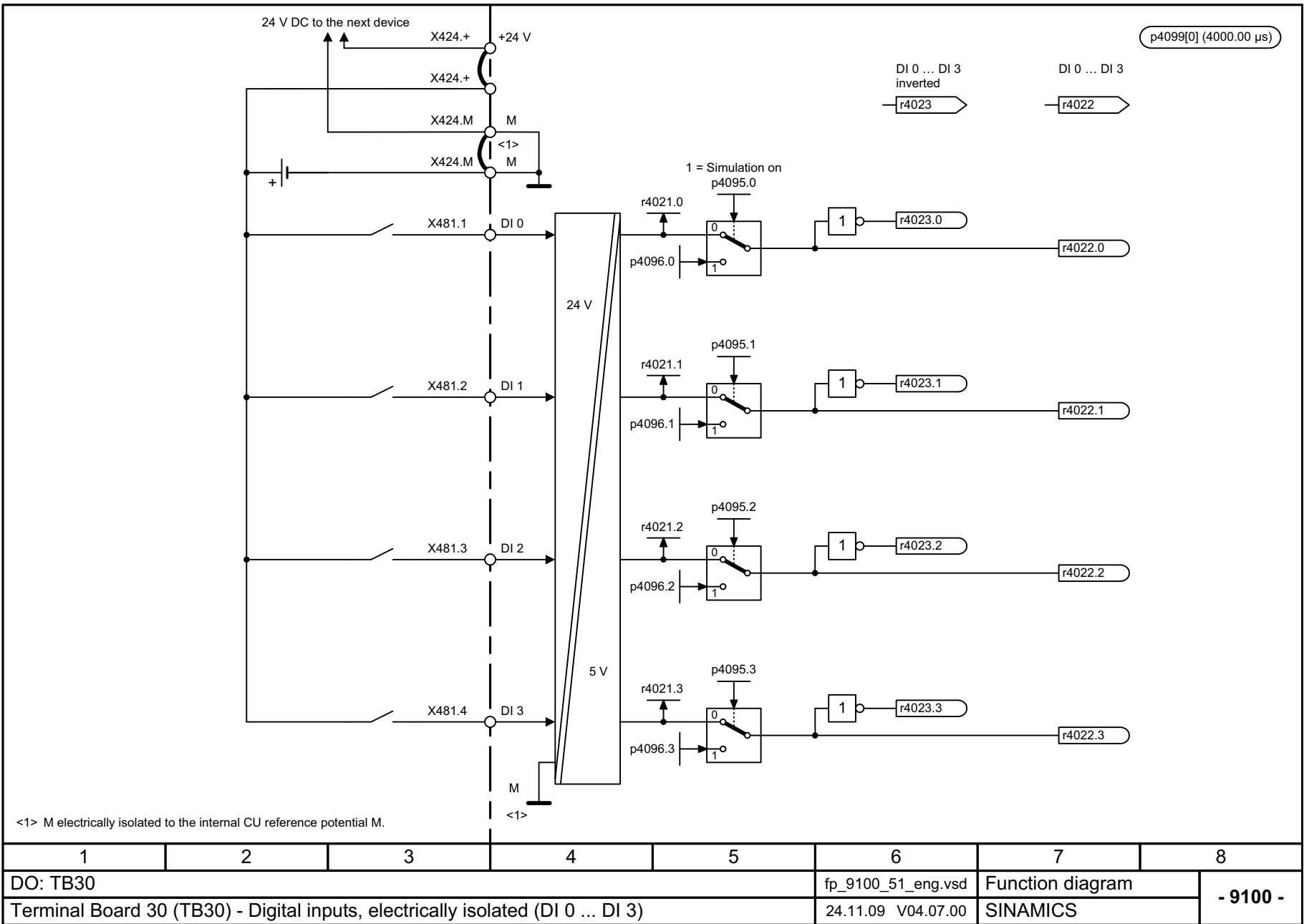
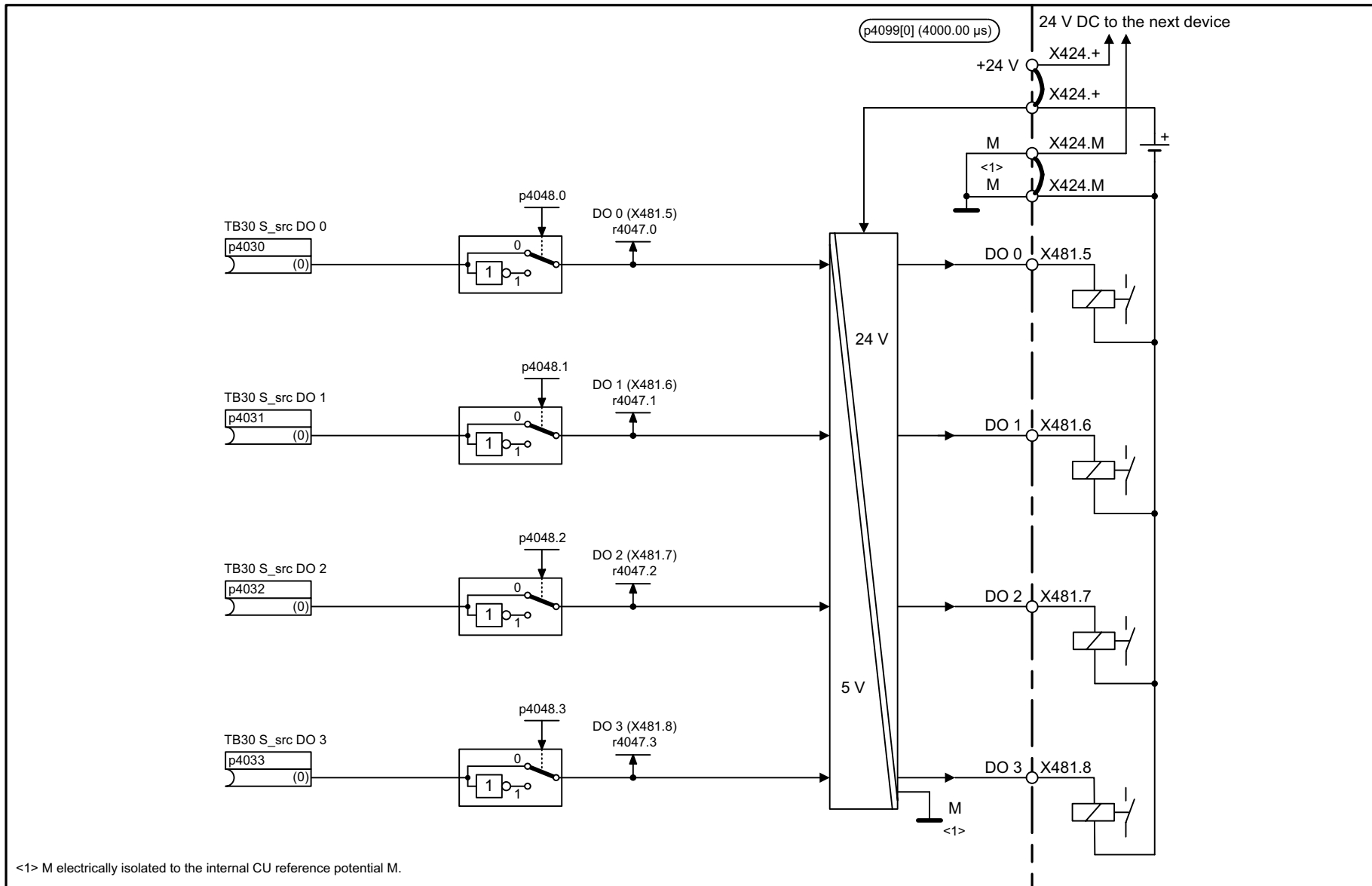


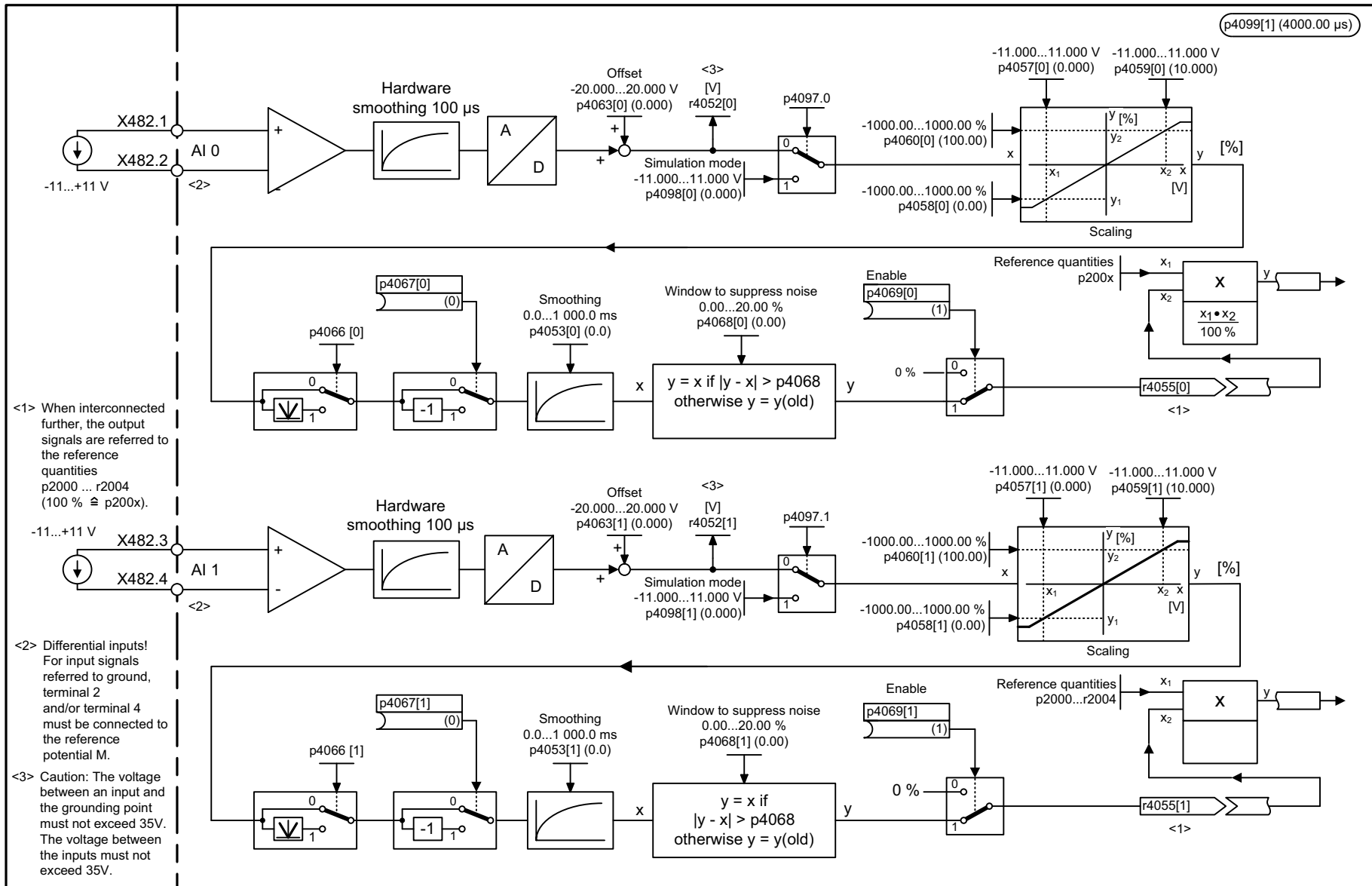
рисунок 3-331 9100 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3)



<1> M electrically isolated to the internal CU reference potential M.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TB30 | | | | | fp_9102_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Board 30 (ТВ30) - Digital outputs, electrically isolated (DO 0 ... DO 3) | | | | | 24.11.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9102 - |

рисунок 3-332 9102 – цифровые выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 3)



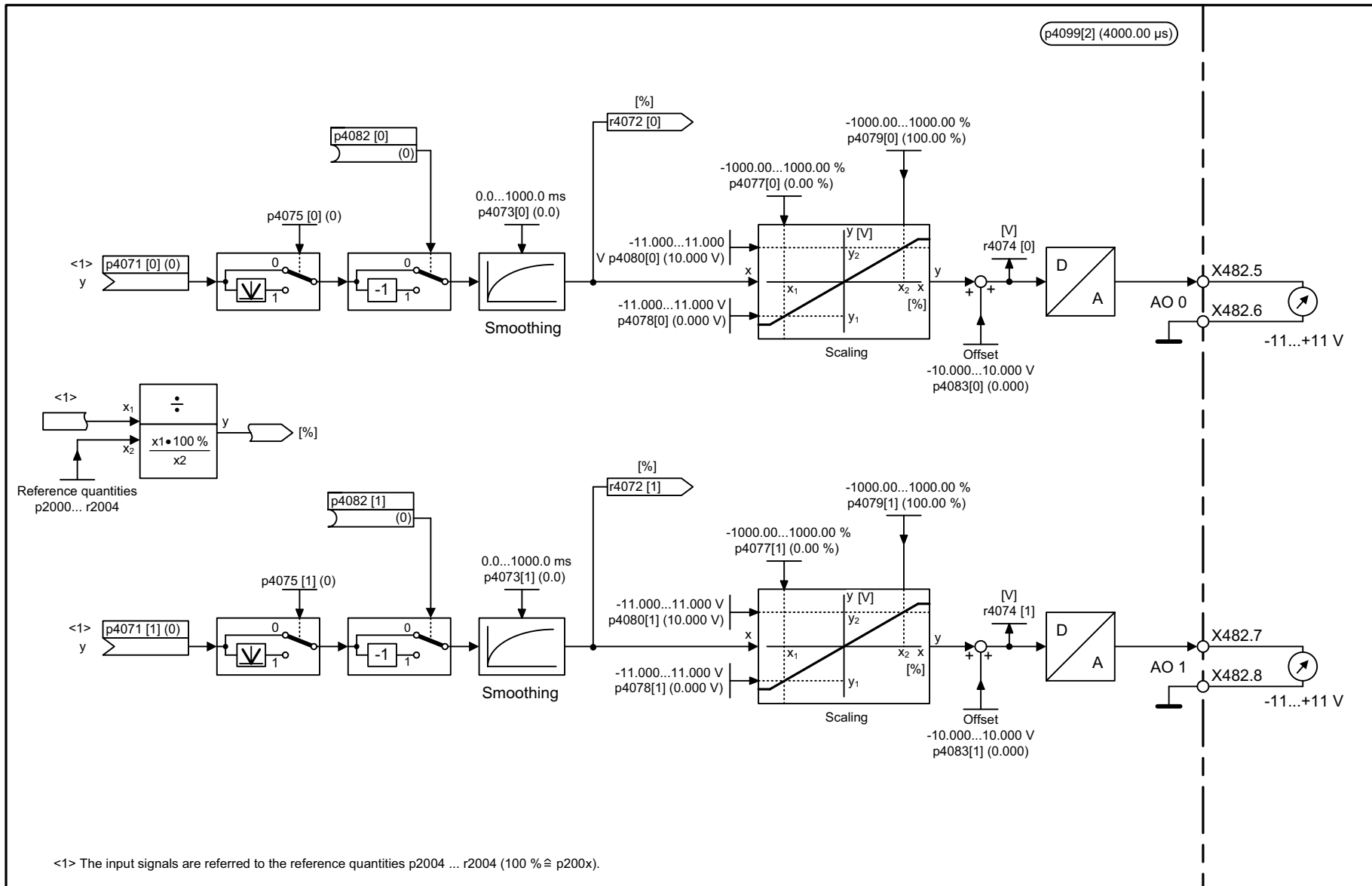
<1> When interconnected further, the output signals are referred to the reference quantities p2000 ... r2004 (100 % ≐ p200x).

<2> Differential inputs! For input signals referred to ground, terminal 2 and/or terminal 4 must be connected to the reference potential M.

<3> Caution: The voltage between an input and the grounding point must not exceed 35V. The voltage between the inputs must not exceed 35V.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TB30 | | | | | fp_9104_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Board 30 (TB30) - Analog inputs (AI 0 ... AI 1) | | | | | 21.06.05 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9104 - |

рисунок 3-333 9104 – аналоговые входы (AI 0 ... AI 1)



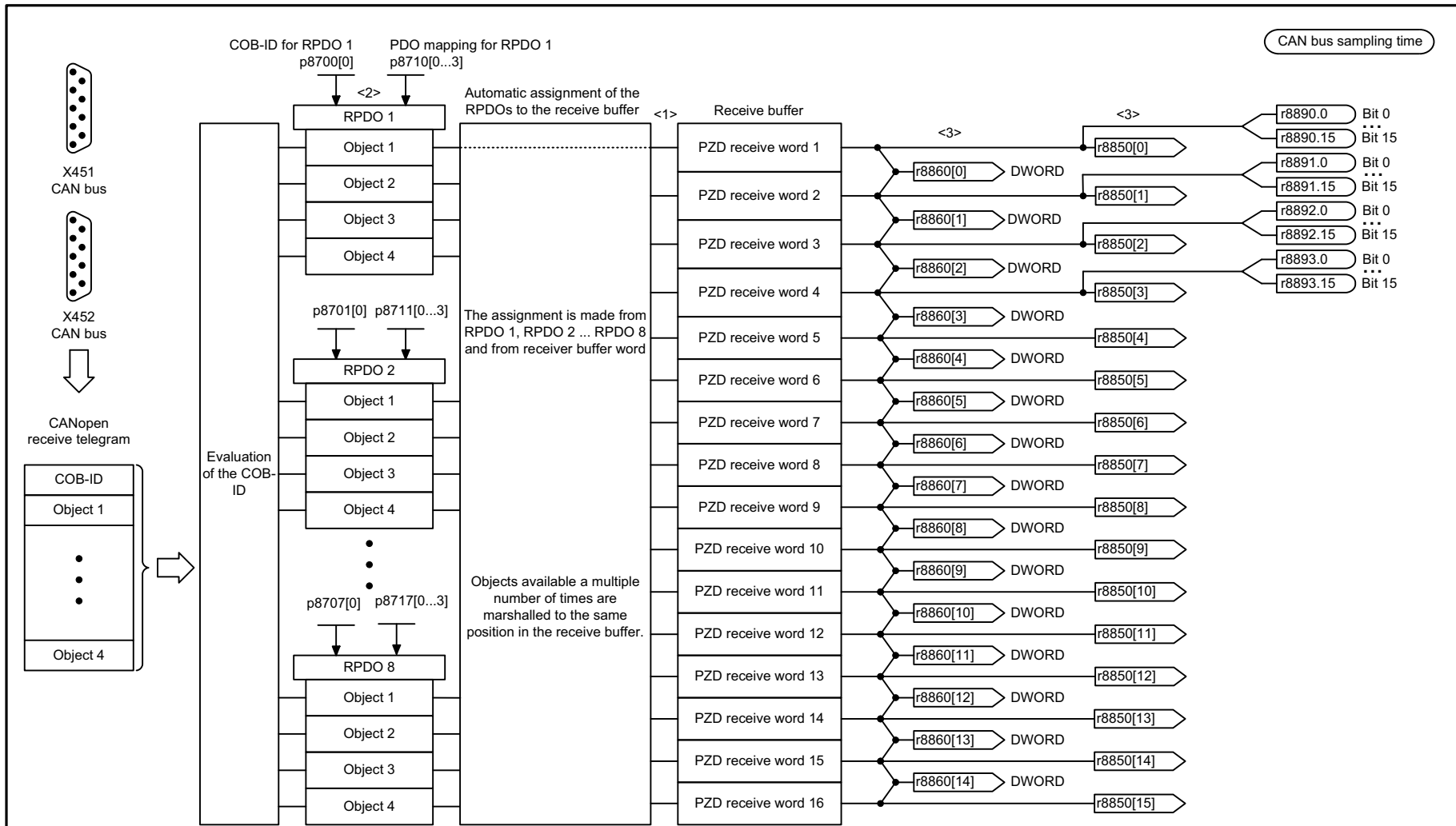
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TB30 | | | | | fp_9106_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Board 30 (TB30) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1) | | | | | 25.10.05 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9106 - |

рисунок 3-334 9106 – аналоговые выходы (АО 0 ... АО 1)

3.33 Плата связи CAN10 (СВС10)

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 9204 – принимаемая телеграмма, свободное преобразование PDO (p8744 = 2) | 2281 |
| 9206 – принимаемая телеграмма Predefined Connection Set (p8744 = 1) | 2282 |
| 9208 – передаваемая телеграмма, свободный PDO-Mapping (p8744 = 2) | 2283 |
| 9210 – передаваемая телеграмма –Predefined Connection Set (p8744 = 1) | 2284 |
| 9220 – управляющее слово CANopen | 2285 |
| 9226 – слово состояния CANopen | 2286 |

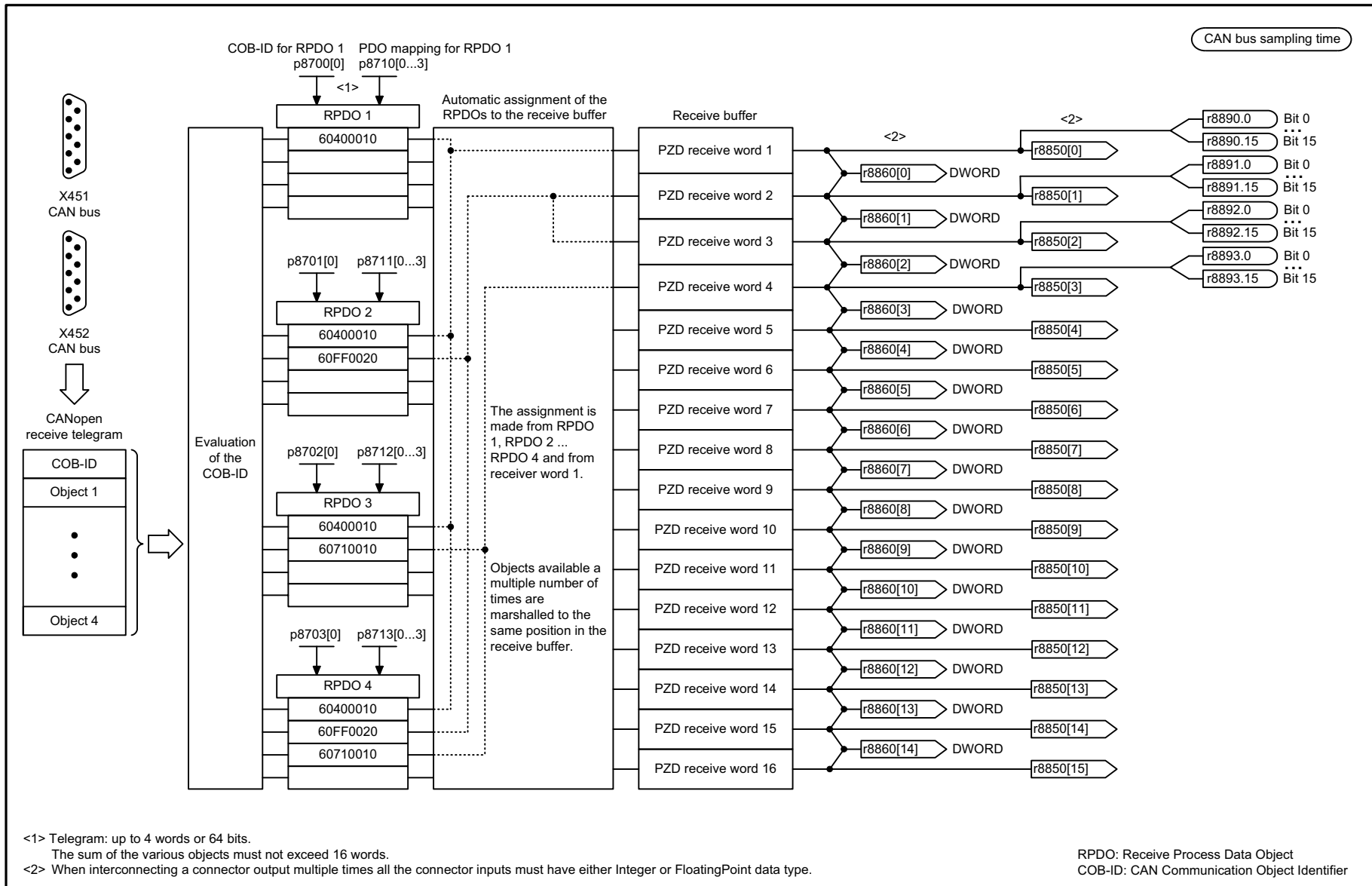


<1> To use automatic BICO interconnection (p8790 = 1), one of the receive words 1-4 must be used as control word 1 (STW1).
 <2> Telegram: up to 4 words or 64 bits.
 The sum of the various objects must not exceed 16 words.
 <3> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

RPDO: Receive Process Data Object
 COB-ID: CAN Communication Object Identifier

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_9204_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Receive telegram, free PDO mapping (p8744 = 2) | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9204 - |

рисунки 3-335 9204 – принимаемая телеграмма, свободное преобразование РДО (p8744 = 2)



<1> Telegram: up to 4 words or 64 bits.
The sum of the various objects must not exceed 16 words.
<2> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

RPDO: Receive Process Data Object
COB-ID: CAN Communication Object Identifier

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_9206_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Receive telegram, Prefef. Conn. Set (p8744 = 1) | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9206 - |

рисунок 3-336 9206 – принимаемая телеграмма Predefined Connection Set (p8744 = 1)

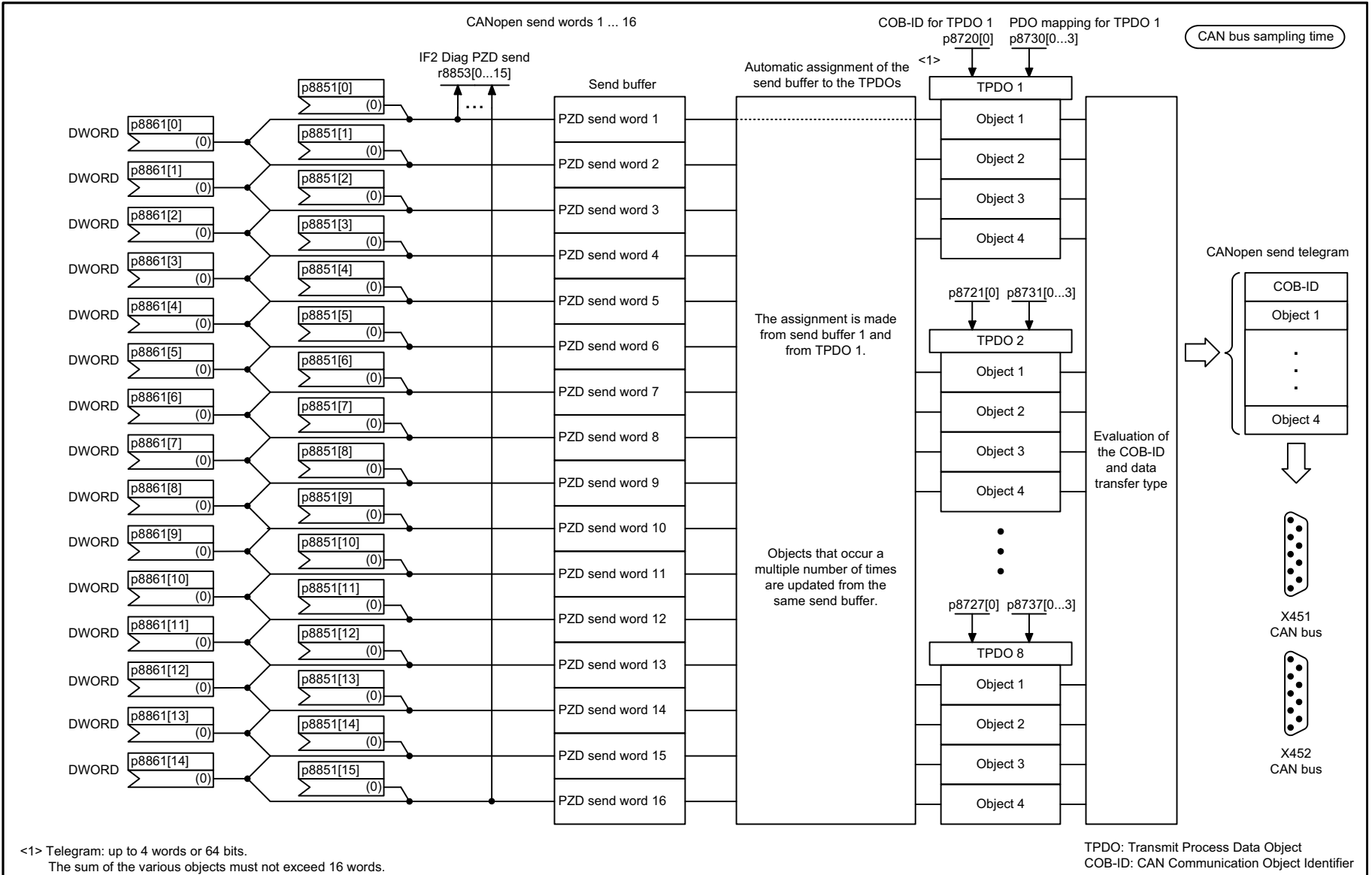
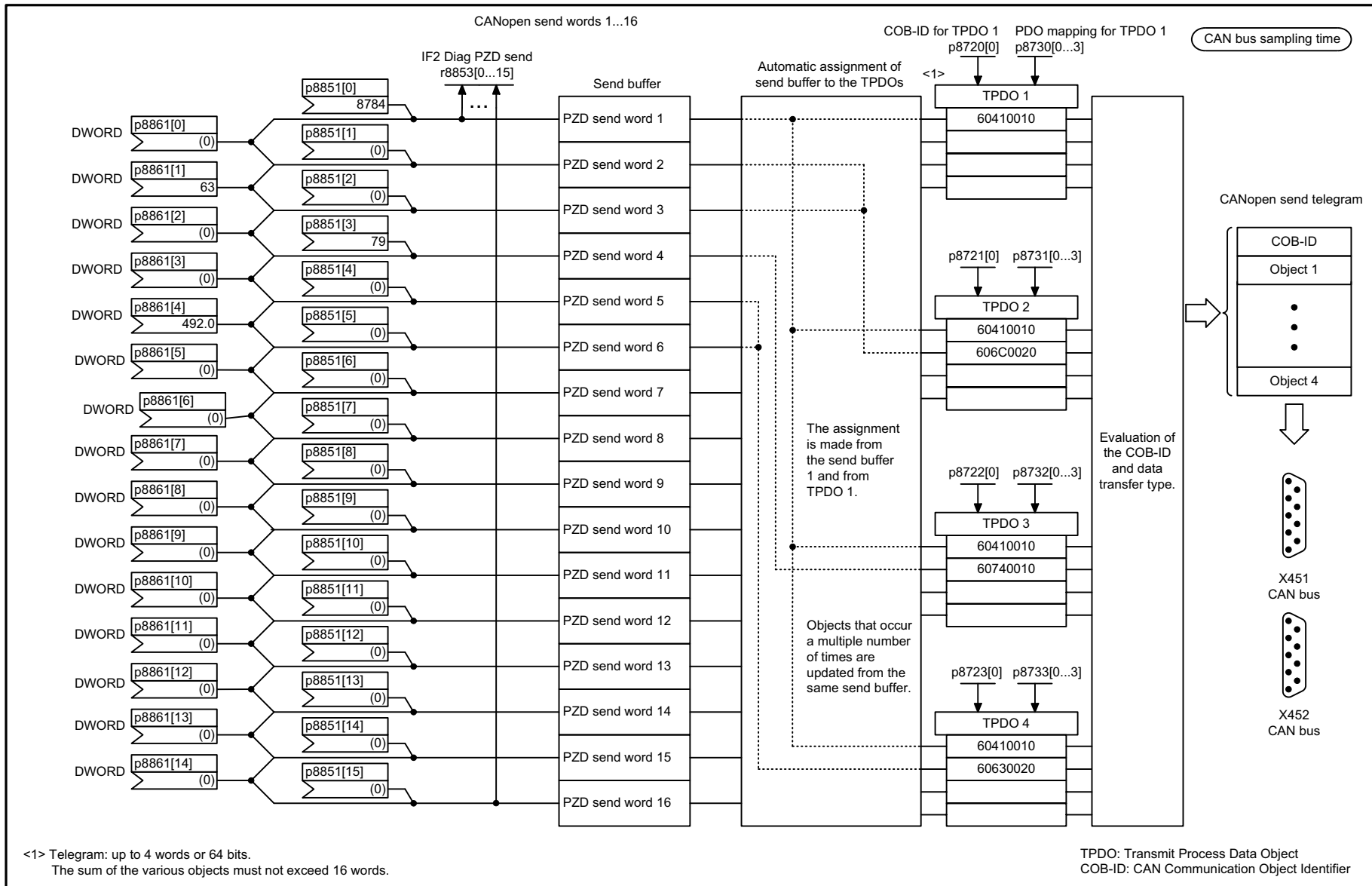


рисунок 3-337 9208 – передаваемая телеграмма, свободный PDO-Mapping (p8744 = 2)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_9208_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Send telegram, free PDO mapping (p8744 = 2) | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9208 - |



<1> Telegram: up to 4 words or 64 bits.
The sum of the various objects must not exceed 16 words.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| DO: A_INF2M2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_9210_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Send telegram, Predef. Connection Set (p8744 = 1) | | | | | 05.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |

- 9210 -

рисунок 3-338 9210 – передаваемая телеграмма –Predefined Connection Set (p8744 = 1)

CAN bus sampling time

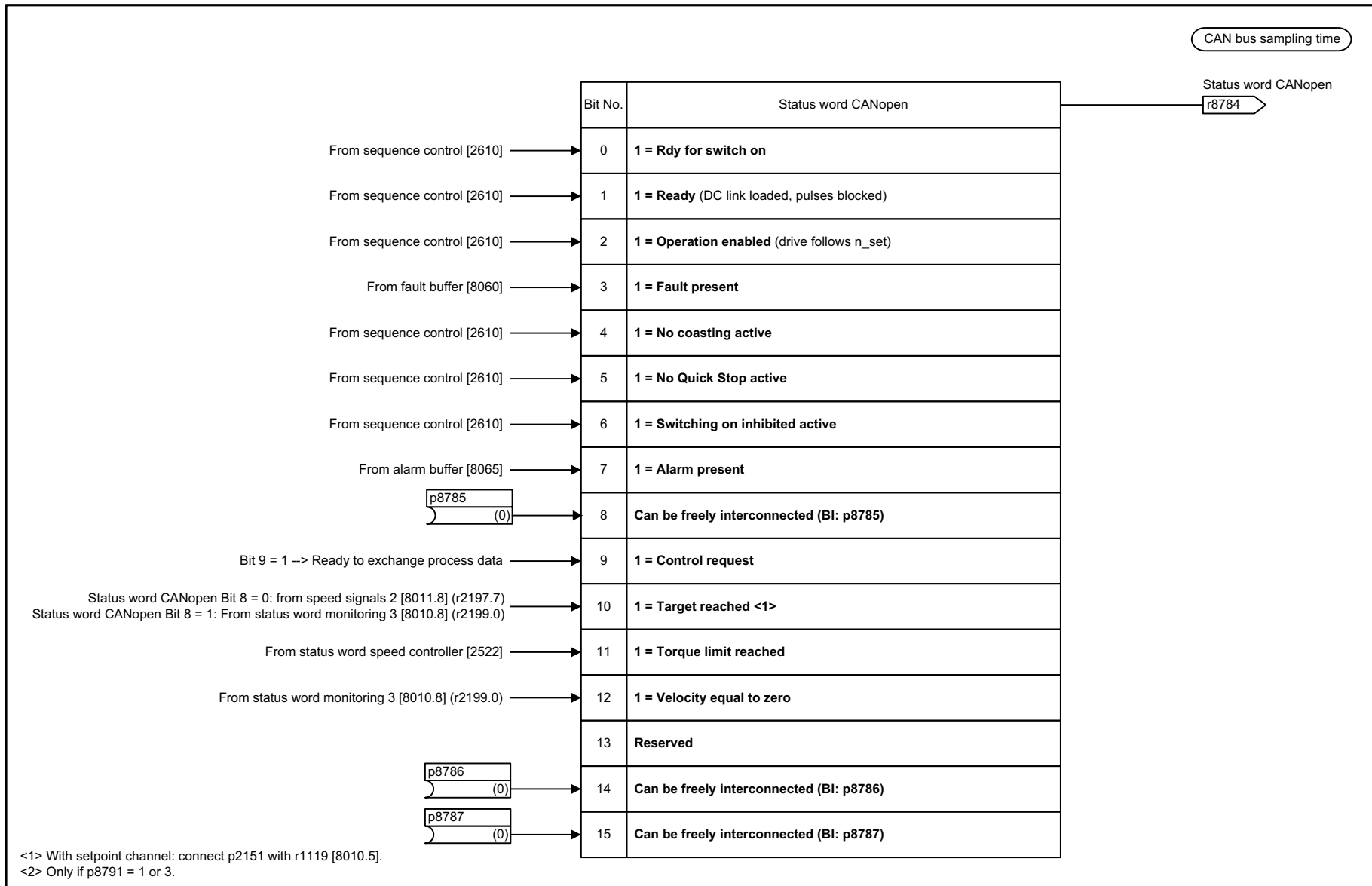
| Signal targets for control word CANopen | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters <1> | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| STW1.0 | ▲ = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse cancellation and ready-to-power-up) | p0840[0] = r8890.0 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.1 | 1 = No coast-down activated (enable possible) 0 = Activate coast-down (immediate pulse cancellation and power-on inhibit) | p0844[0] = r8890.1 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.2 | 1 = No fast stop activated (enable possible) 0 = Activate fast stop (braking along an OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-on inhibit) | p0848[0] = r8890.2 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses) | p0852[0] = r8890.3 | [2501.3] | [2610] | - |
| STW1.4 | 1 = Enable ramp-function generator 0 = Inhibit ramp-function generator | <2> p1140[0] = r8890.4 | [2501.3] | [3060] | - |
| STW1.5 | 1 = Continue ramp-function generator 0 = Freeze ramp-function generator | <2> p1141[0] = r8890.5 | [2501.3] | [3060] | - |
| STW1.6 | 1 = Enable speed setpoint ramp-function generator input 0 = Inhibit setpoint (the ramp-function generator input is set to zero) | <2> p1142[0] = r8890.6 | [2501.1] | [3060] | - |
| STW1.7 | ▲ = Acknowledge fault | p2103[0] = r8890.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | 1 = Stop | <2> <3> | - | [3060] | - |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.10 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.11 | Can be freely connected | pxxxx[y] = r8890.11 | | | - |
| STW1.12 | Can be freely connected | pxxxx[y] = r8890.12 | - | - | - |
| STW1.13 | Can be freely connected | pxxxx[y] = r8890.13 | - | - | - |
| STW1.14 | Can be freely connected | pxxxx[y] = r8890.14 | - | - | - |
| STW1.15 | Can be freely connected | pxxxx[y] = r8890.15 | - | - | - |

<1> Depending on the position of the CANopen control word in p8750, the number of the binector to be connected changes. <3> Interconnection via p8791.
<2> Ignored by automatic control word interconnection (p8790).

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_9220_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Control word, CANopen | | | | | 04.07.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9220 - |

рисунок 3-339 9220 – управляющее слово CANopen

SINAMICS S120/S150
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5



<1> With setpoint channel: connect p2151 with r1119 [8010.5].
<2> Only if p8791 = 1 or 3.

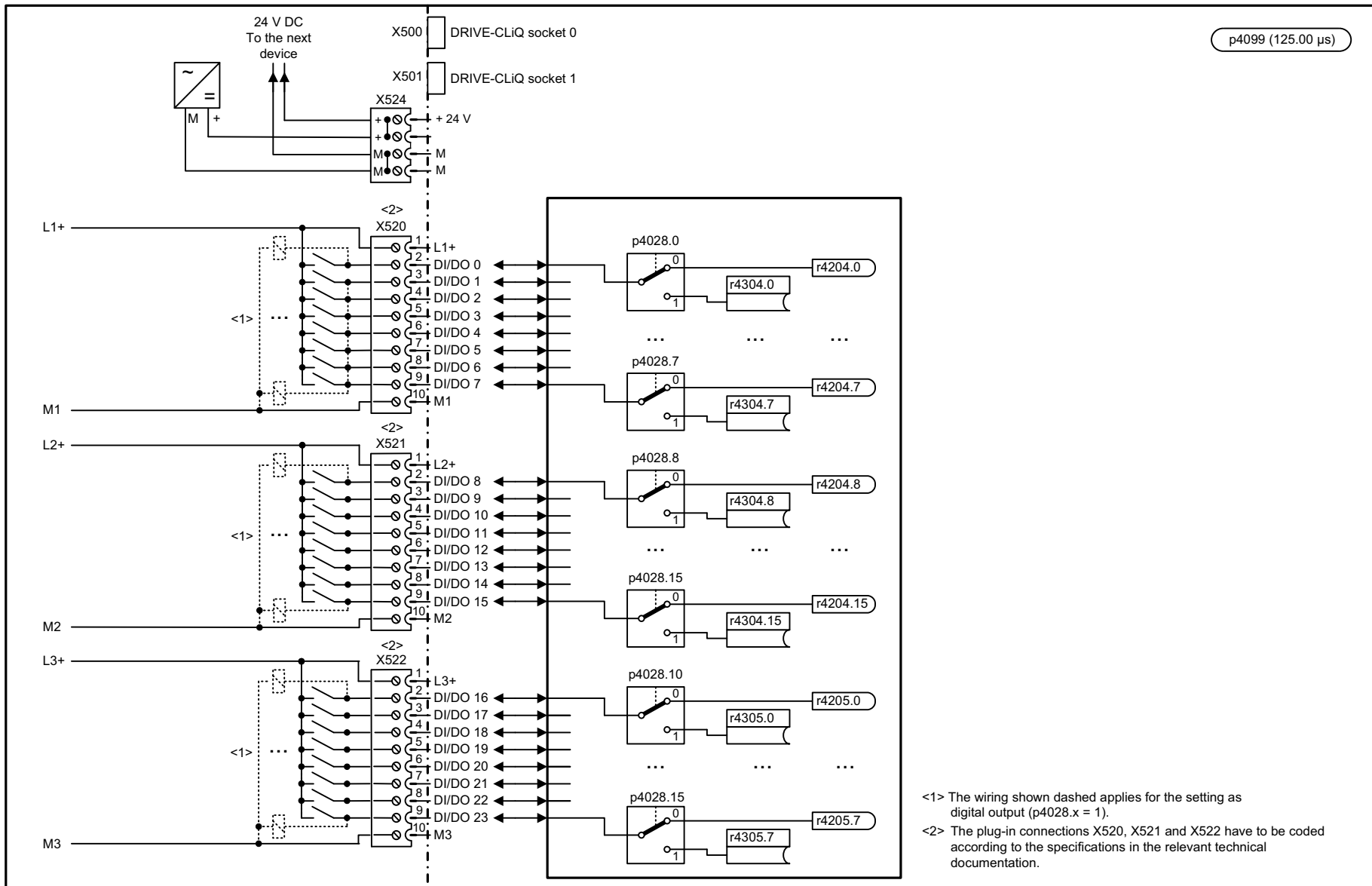
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| DO: A_INF2C, SERVO, VECTOR, VECTOR3P, VECTORGL, VECTORMV, VECTORSL | | | | | fp_9226_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Communication Board CAN10 (CBC10) - Status word, CANopen | | | | | 24.02.14 V04.07.00 | SINAMICS | |

рисунок 3-340 9226 – слово состояния CANopen

3.34 Терминальный модуль 15 (TM15)

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 9389 – обзор TM15 (SIMOTION) | 2288 |
| 9399 – обзор TM15DI_DO (SINAMICS) | 2289 |
| 9400 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7) | 2290 |
| 9401 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15) | 2291 |
| 9402 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23) | 2292 |

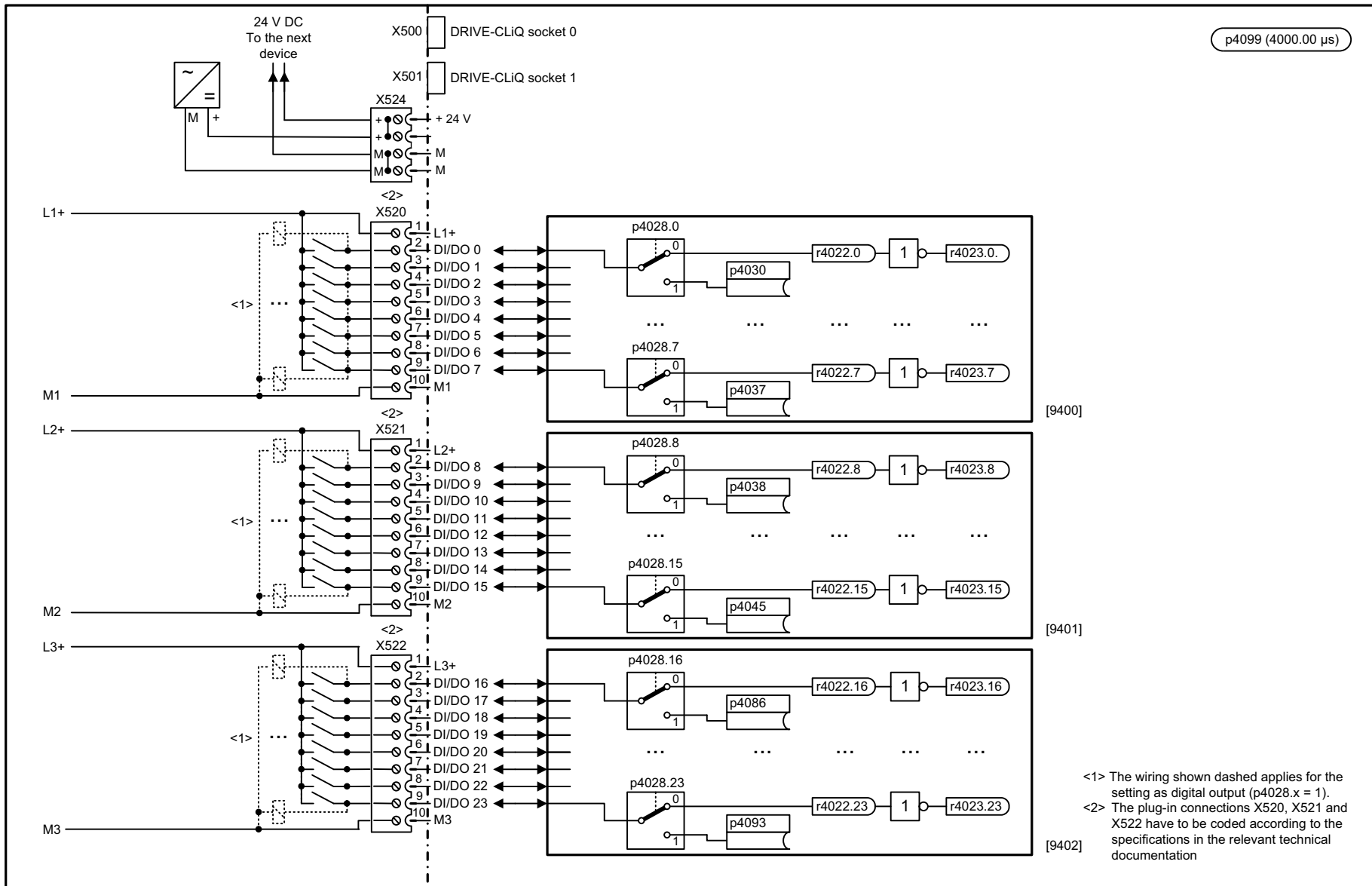


p4099 (125.00 μs)

<1> The wiring shown dashed applies for the setting as digital output (p4028.x = 1).
<2> The plug-in connections X520, X521 and X522 have to be coded according to the specifications in the relevant technical documentation.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM15 | | | | | fp_9389_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 15 (TM15) - Overview TM15 (SIMOTION) | | | | | 17.03.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9389 - |

рисунок 3-34.1 9389 – обзор TM15 (SIMOTION)

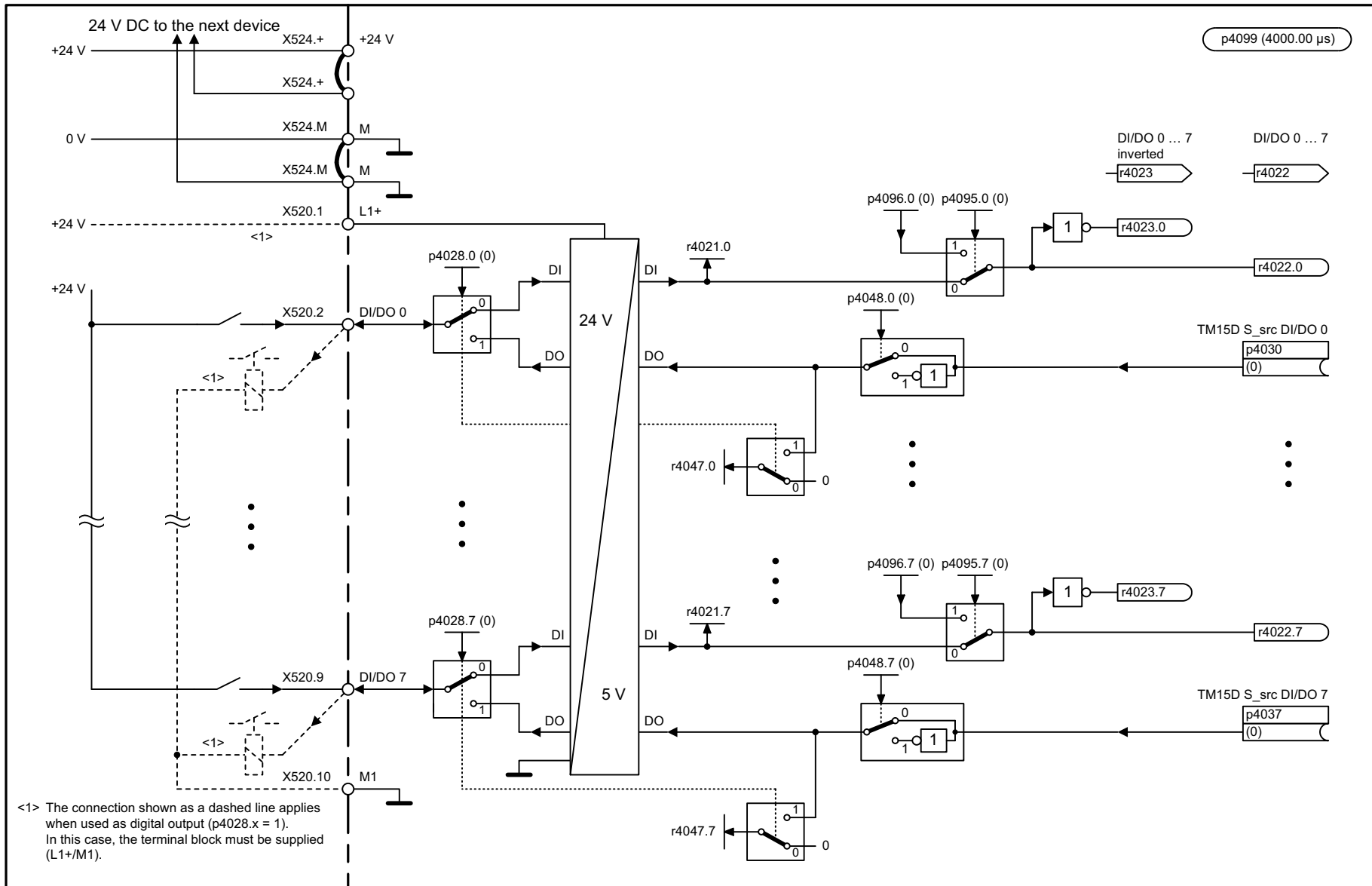


p4099 (4000.00 μs)

<1> The wiring shown dashed applies for the setting as digital output (p4028.x = 1).
<2> The plug-in connections X520, X521 and X522 have to be coded according to the specifications in the relevant technical documentation

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM15DI_DO | | | | | fp_9399_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 15 (TM15) - Overview TM15DI_DO (SINAMICS) | | | | | 17.03.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9399 - |

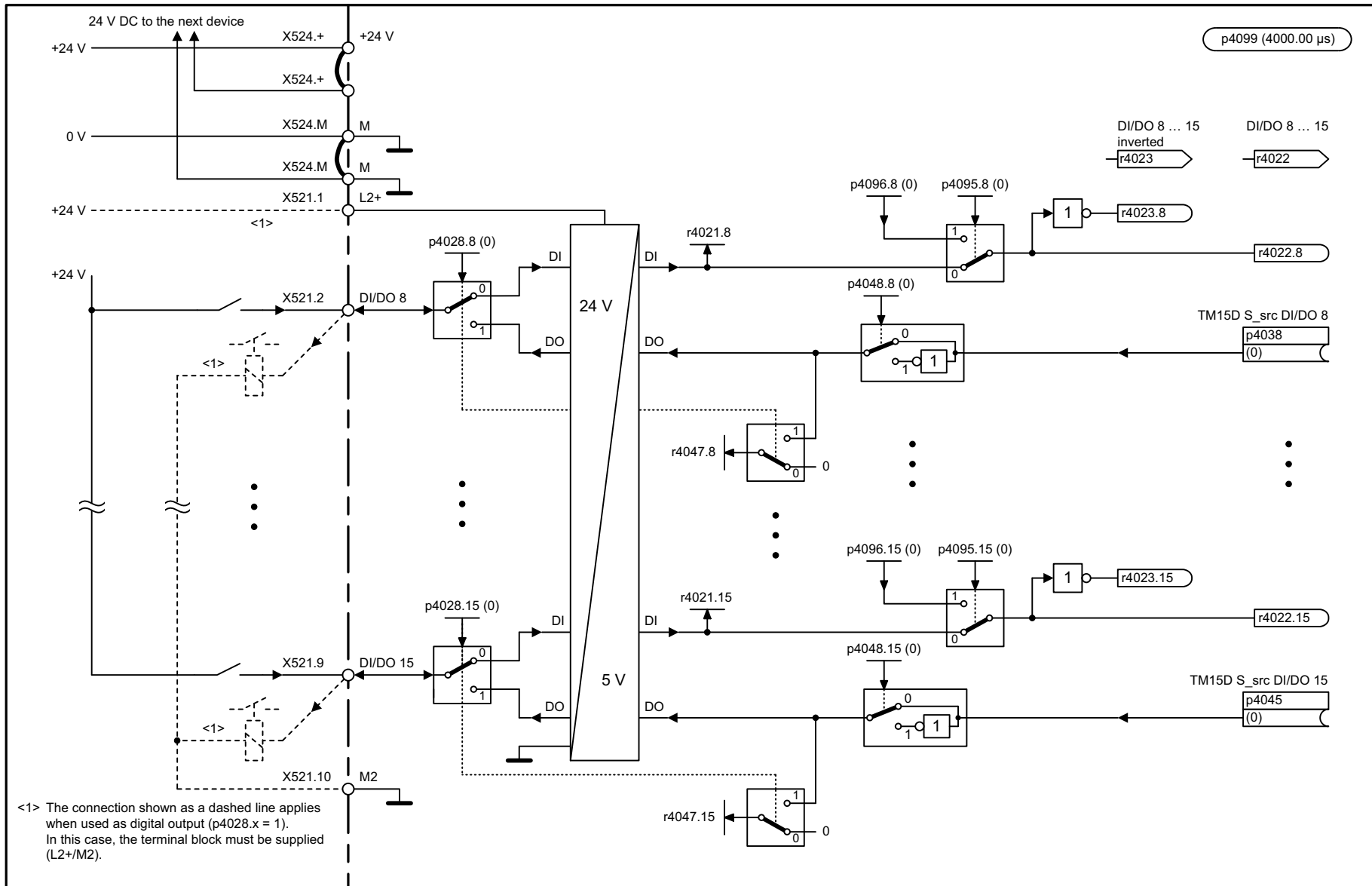
рисунок 3-342 9399 – обзор TM15DI_DO (SINAMICS)



<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1). In this case, the terminal block must be supplied (L1+/M1).

рисунок 3-343 9400 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7)

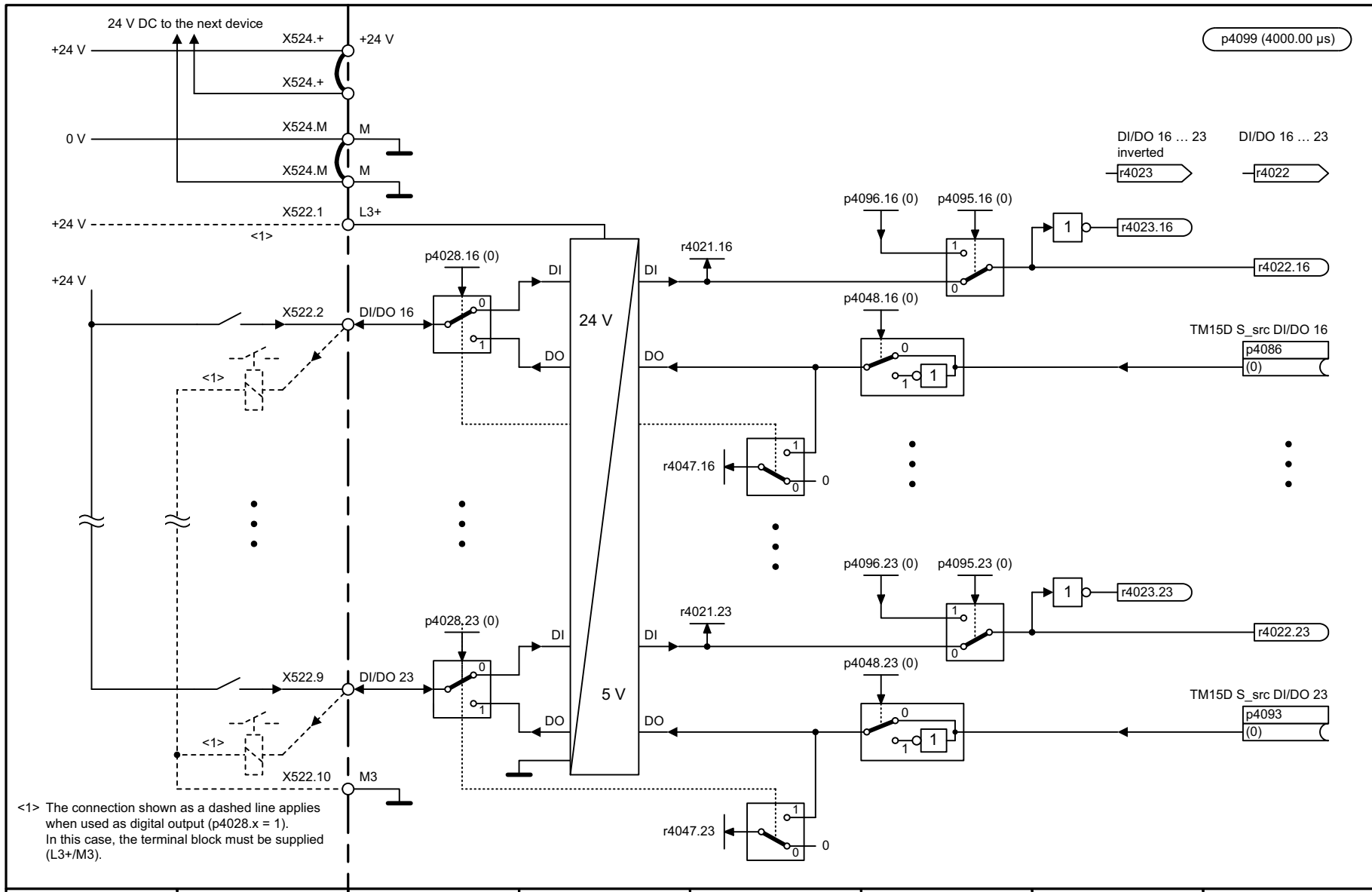
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM15DI_DO | | | | | fp_9400_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 15 (TM15) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 0 ... DI/DO 7) | | | | | 24.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9400 - |



<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1). In this case, the terminal block must be supplied (L2+/M2).

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM15DI_DO | | | | | fp_9401_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 15 (TM15) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 15) | | | | | 24.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9401 - |

рисунок 3-344 9401 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM15DI_DO | | | | | fp_9402_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 15 (TM15) - Digital input/output, bidirectional (DI/DO 16 ... DI/DO 23) | | | | | 25.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9402 - |

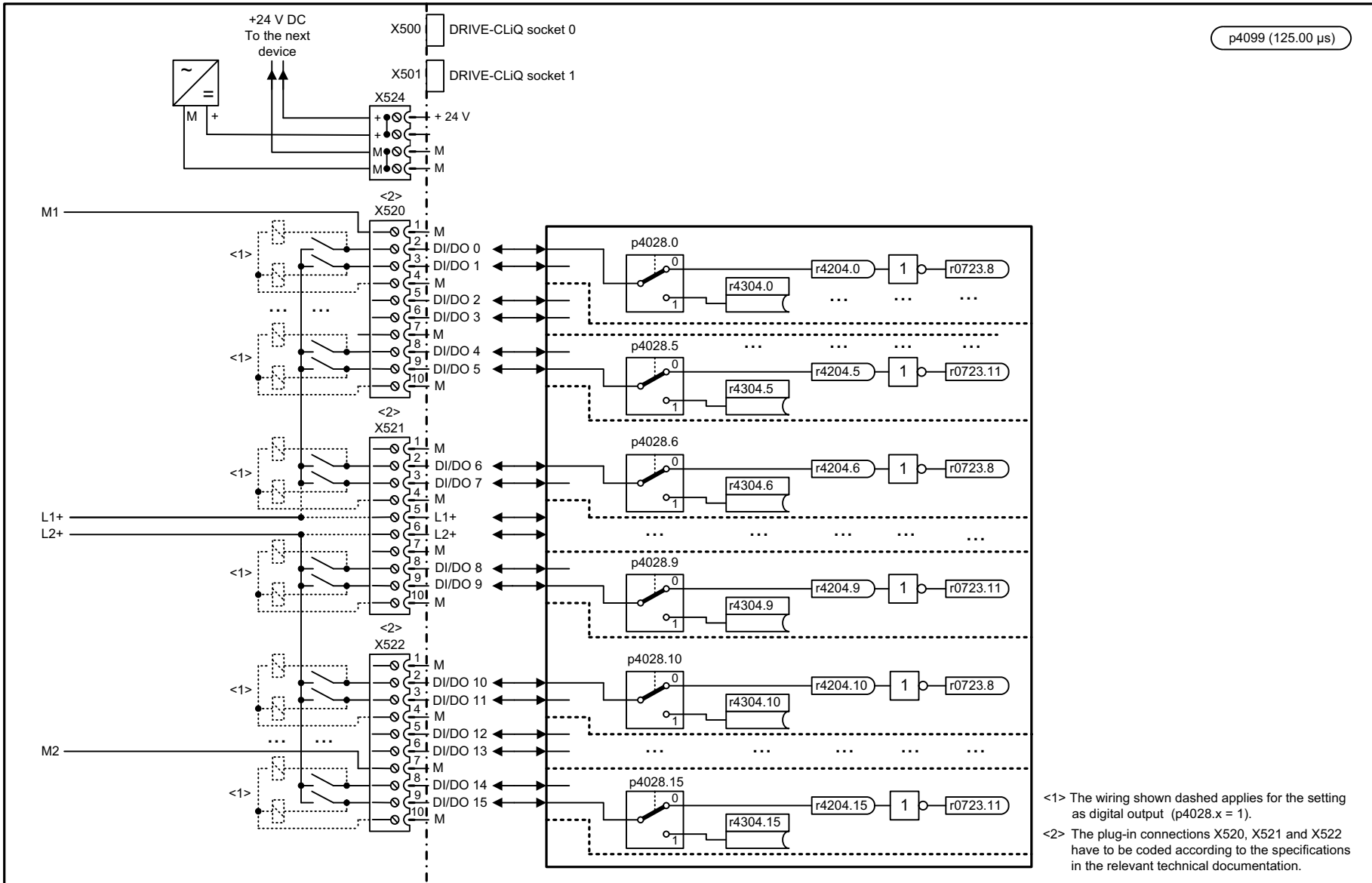
рисунок 3-345 9402 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23)

3.35 **Терминальный модуль 17 High Feature (TM17 High Feature)**

Функциональные схемы

9419 – обзор

2294



p4099 (125.00 µs)

<1> The wiring shown dashed applies for the setting as digital output (p4028.x = 1).
 <2> The plug-in connections X520, X521 and X522 have to be coded according to the specifications in the relevant technical documentation.

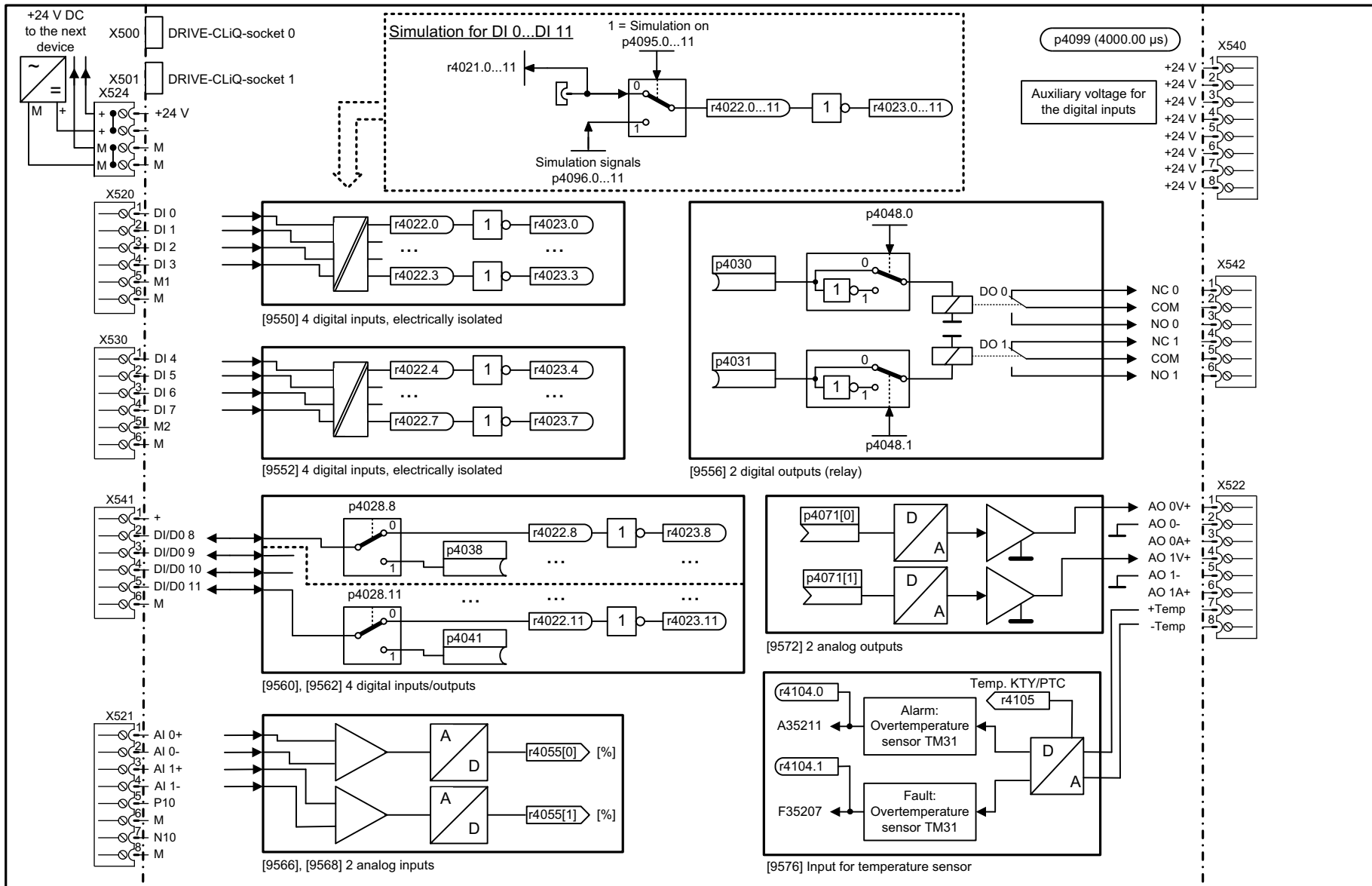
| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM17 | | | | | fp_9419_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 17 High Feature (TM17 High Feature) - Overview | | | | | 29.04.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9419 - |

рисунок 3-346 9419 – обзор

3.36 Терминальный модуль 31 (ТМ31)

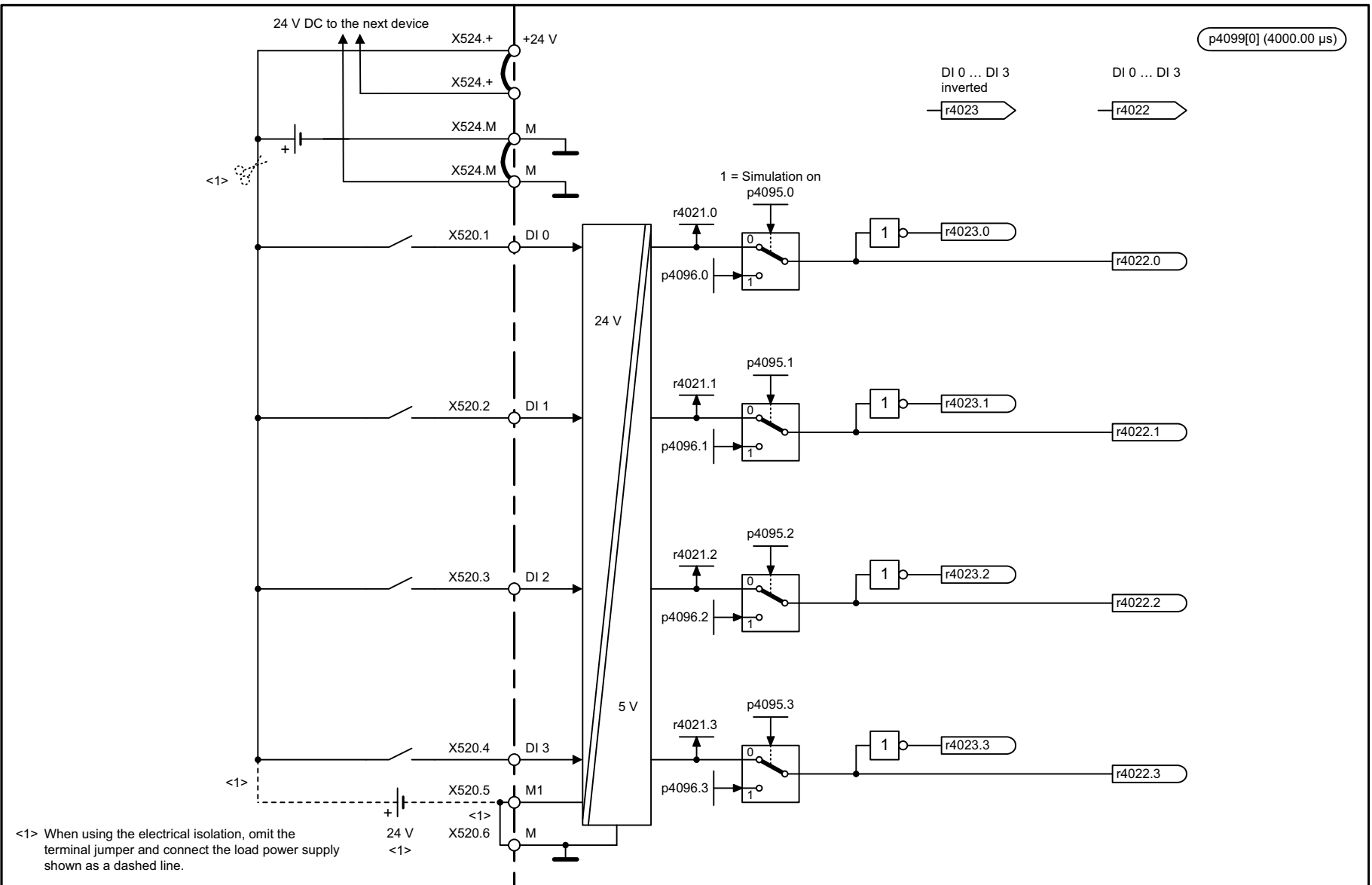
Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 9549 – обзор | 2296 |
| 9550 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) | 2297 |
| 9552 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7) | 2298 |
| 9556 – цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1) | 2299 |
| 9560 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | 2300 |
| 9562 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | 2301 |
| 9566 – аналоговый вход 0 (AI 0) | 2302 |
| 9568 – аналоговый вход 1 (AI 1) | 2303 |
| 9572 – аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1) | 2304 |
| 9576 – обработка температуры (КТУ/РТС) | 2305 |



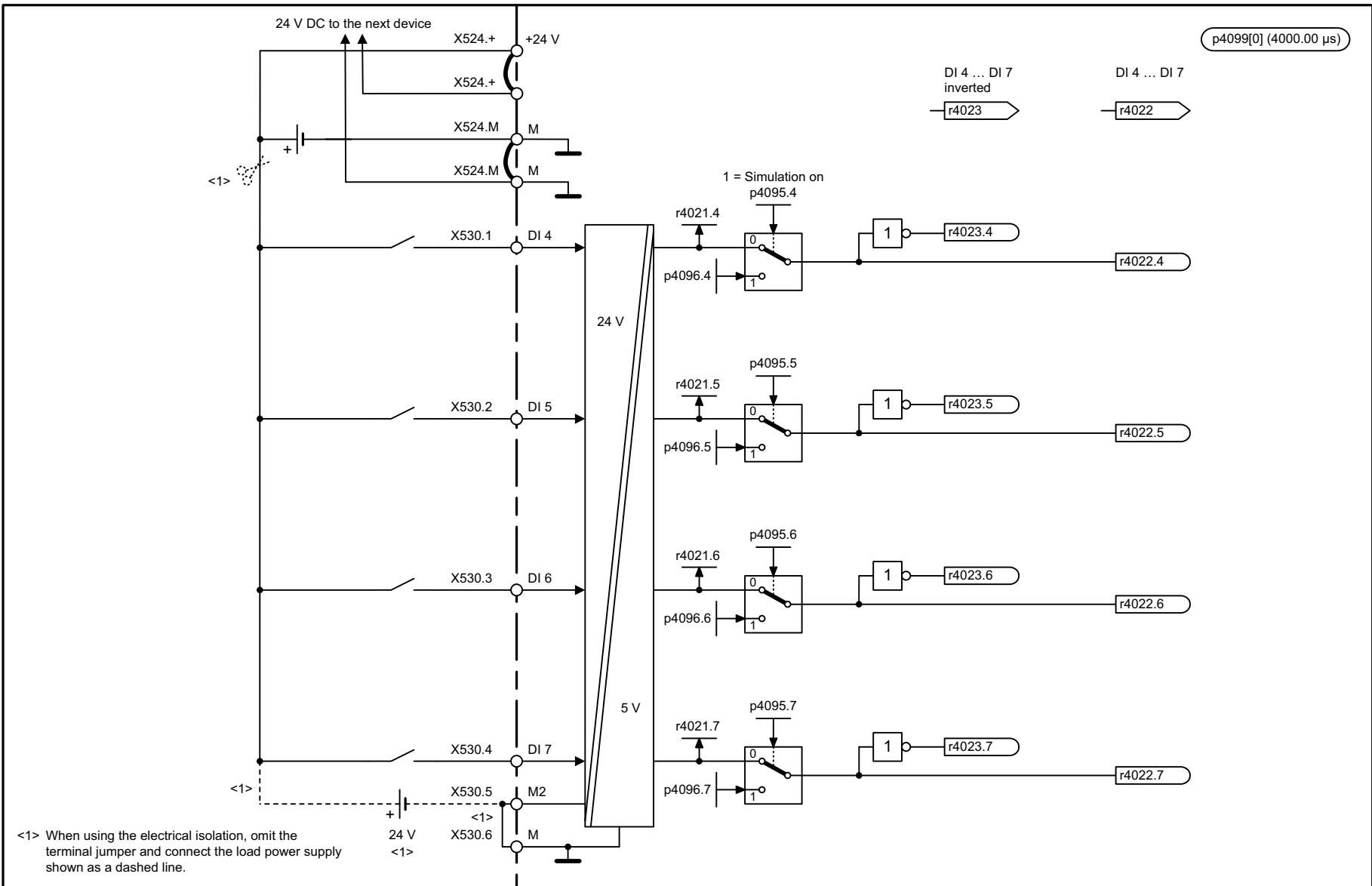
| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|---|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| DO: TM31 | | | | | fp_9549_51_eng.vsd | | Function diagram | - 9549 - |
| Terminal Module 31 (TM31) - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | | SINAMICS | |

рисунок 3-347 9549 – обзор



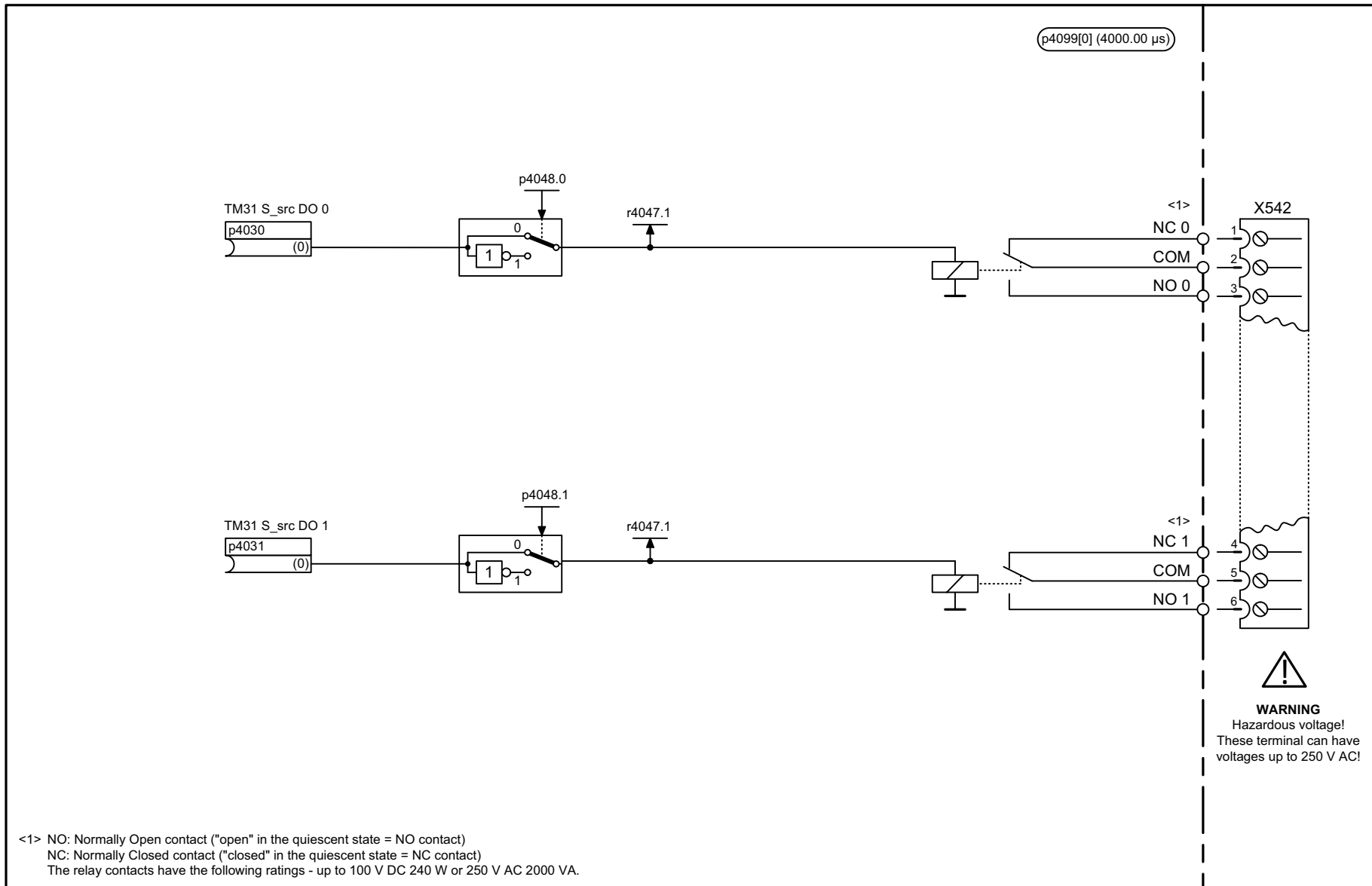
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9550_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3) | | | | | 25.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9550 - |

рисунок 3-348 9550 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9552_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs, electrically isolated (DI 4 ... DI 7) | | | | | 25.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9552 - |

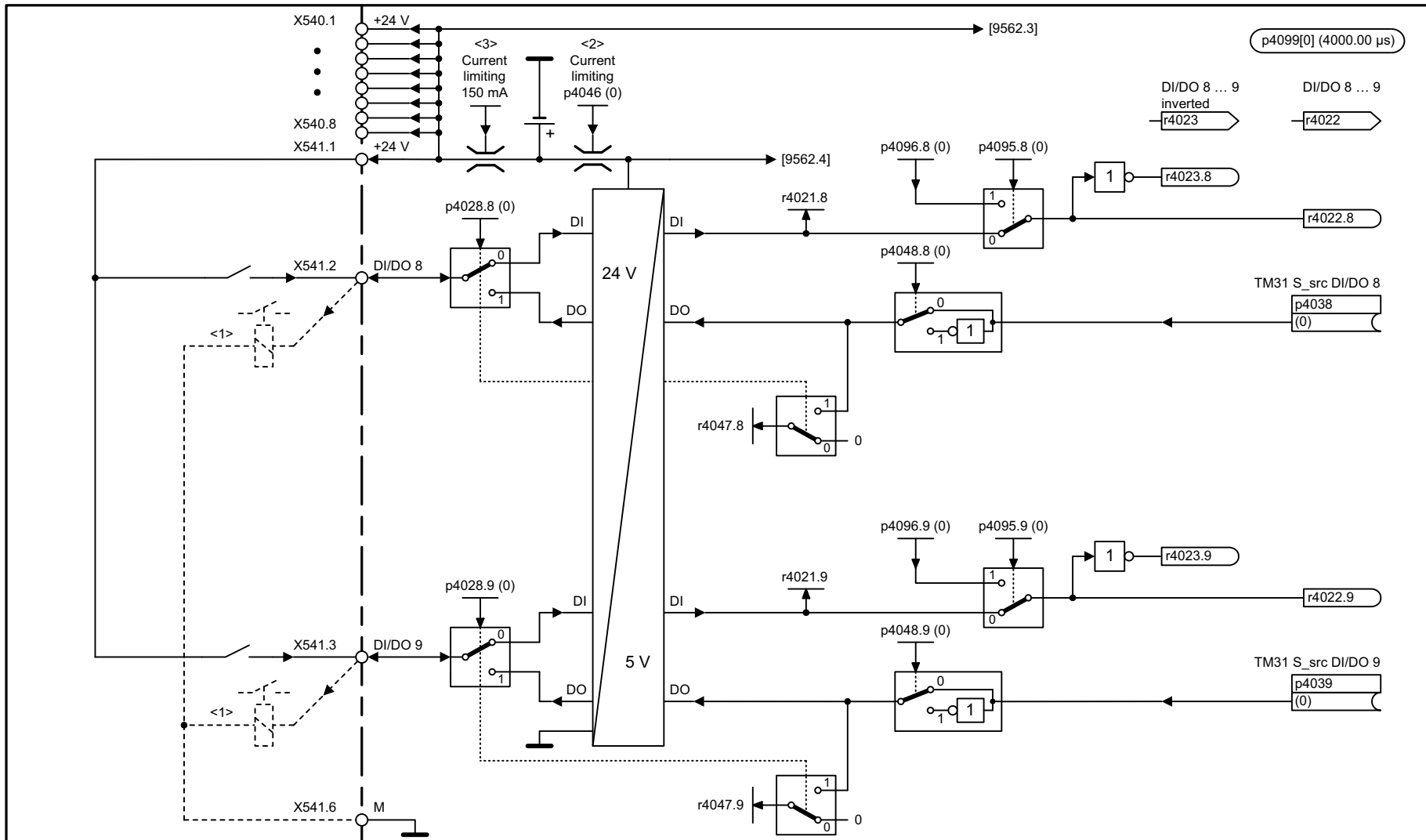
рисунок 3-349 9552 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7)



<1> NO: Normally Open contact ("open" in the quiescent state = NO contact)
 NC: Normally Closed contact ("closed" in the quiescent state = NC contact)
 The relay contacts have the following ratings - up to 100 V DC 240 W or 250 V AC 2000 VA.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9556_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital relay outputs, electrically isolated (DO 0 ... DO 1) | | | | | 30.07.07 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9556 - |

рисунок 3-350 9556 – цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1)



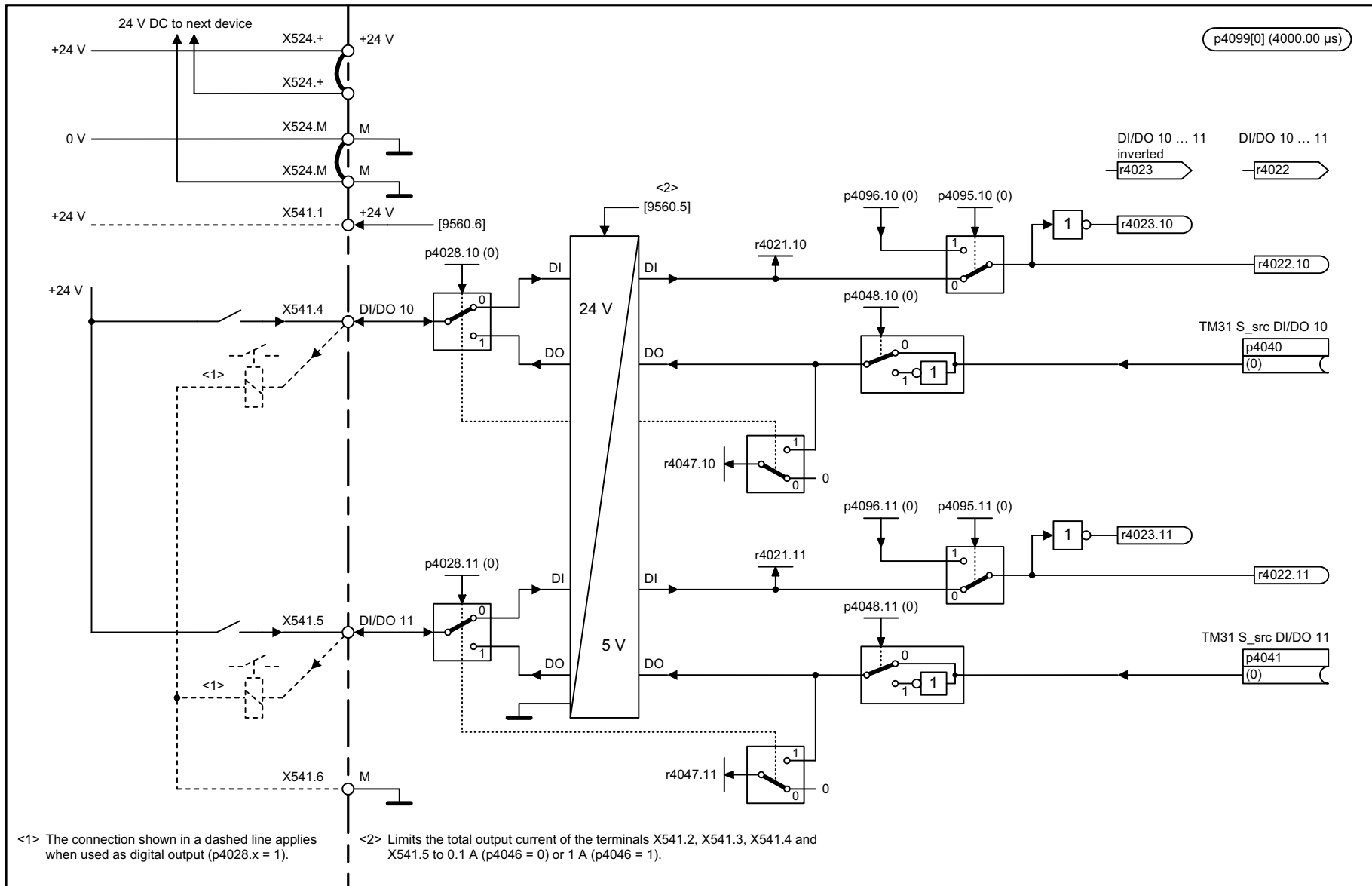
<1> The connection shown as a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1).

<2> Limits the total output current of the terminals X541.2, X541.3, X541.4 and X541.5 to 0.1 A (p4046 = 0) or 1 A (p4046 = 1).

<3> The total (summed) output current of the 24 V auxiliary power supply on terminals X540.1 to X540.8 and X541.1 is limited to 150 mA. Incandescent lamps must not be connected to the 24 V auxiliary power supply!

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9560_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 8 ... DI/DO 9) | | | | | 27.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9560 - |

рисунок 3-351 9560 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



<1> The connection shown in a dashed line applies when used as digital output (p4028.x = 1).
 <2> Limits the total output current of the terminals X541.2, X541.3, X541.4 and X541.5 to 0.1 A (p4046 = 0) or 1 A (p4046 = 1).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9562_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 10 ... DI/DO 11) | | | | | 27.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9562 - |

рисунок 3-352 9562 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11)

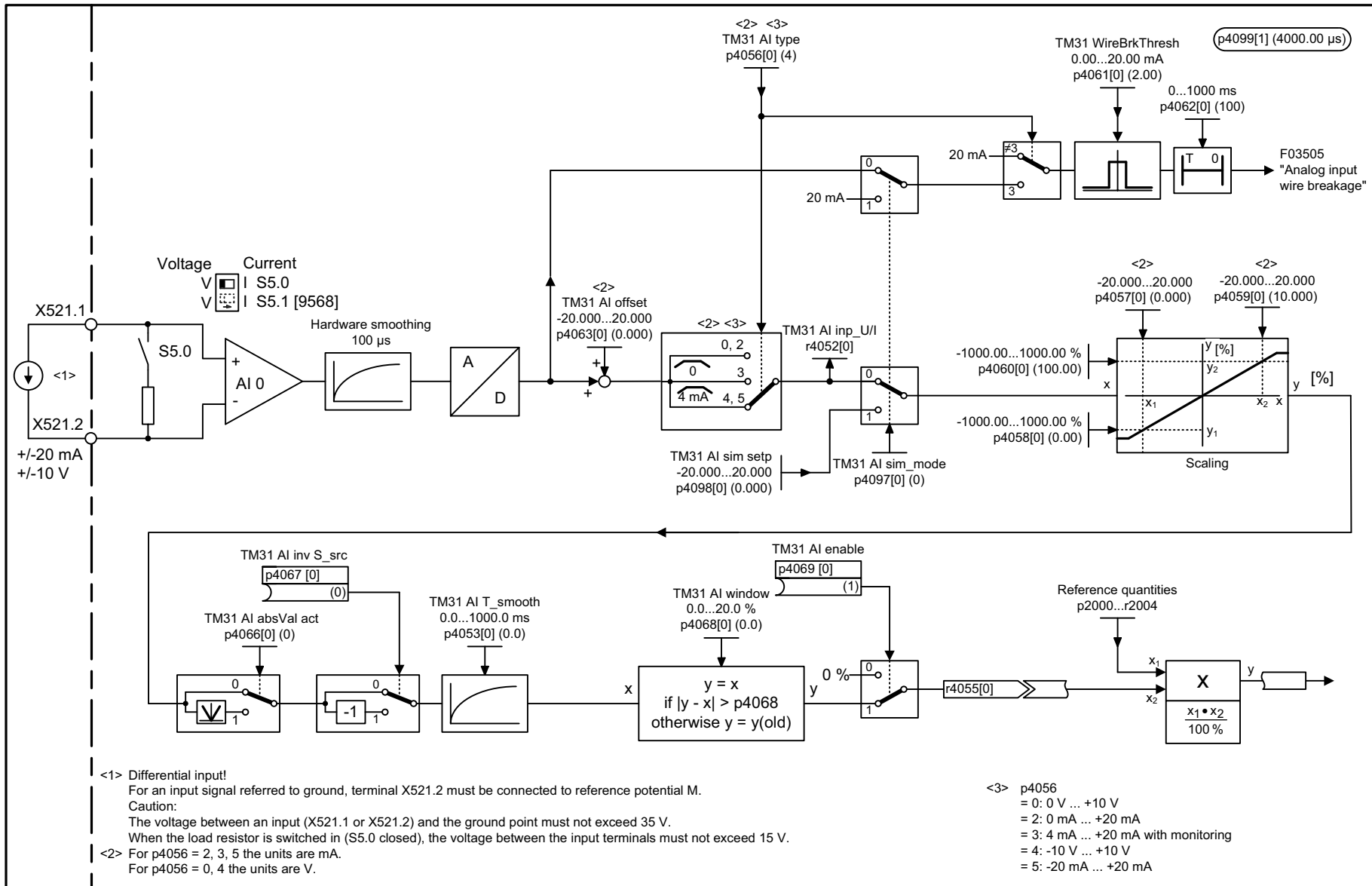


рисунок 3-353 9566 – аналоговый вход 0 (AI 0)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9566_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 0 (AI 0) | | | | | 29.12.10 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9566 - |

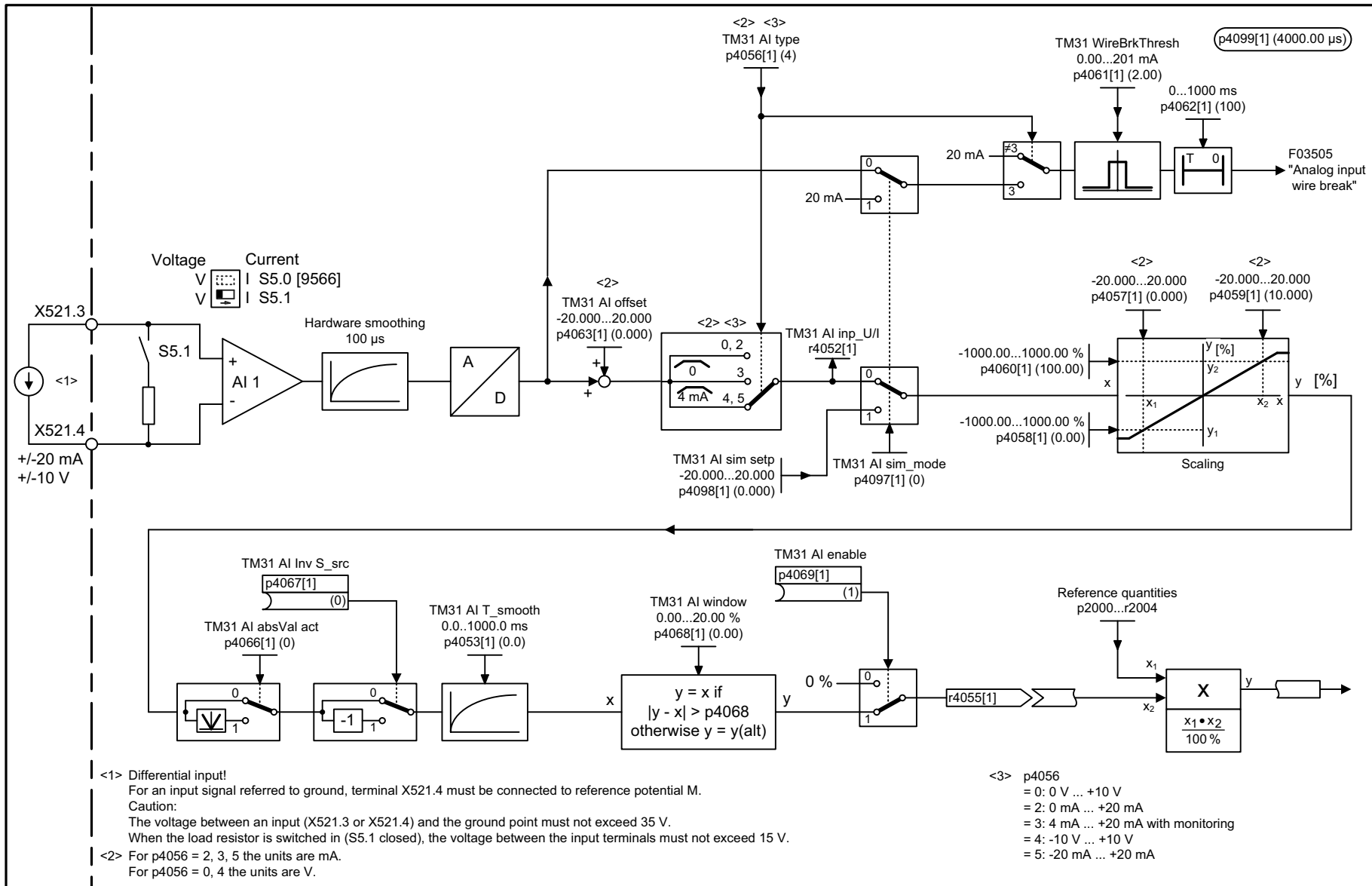
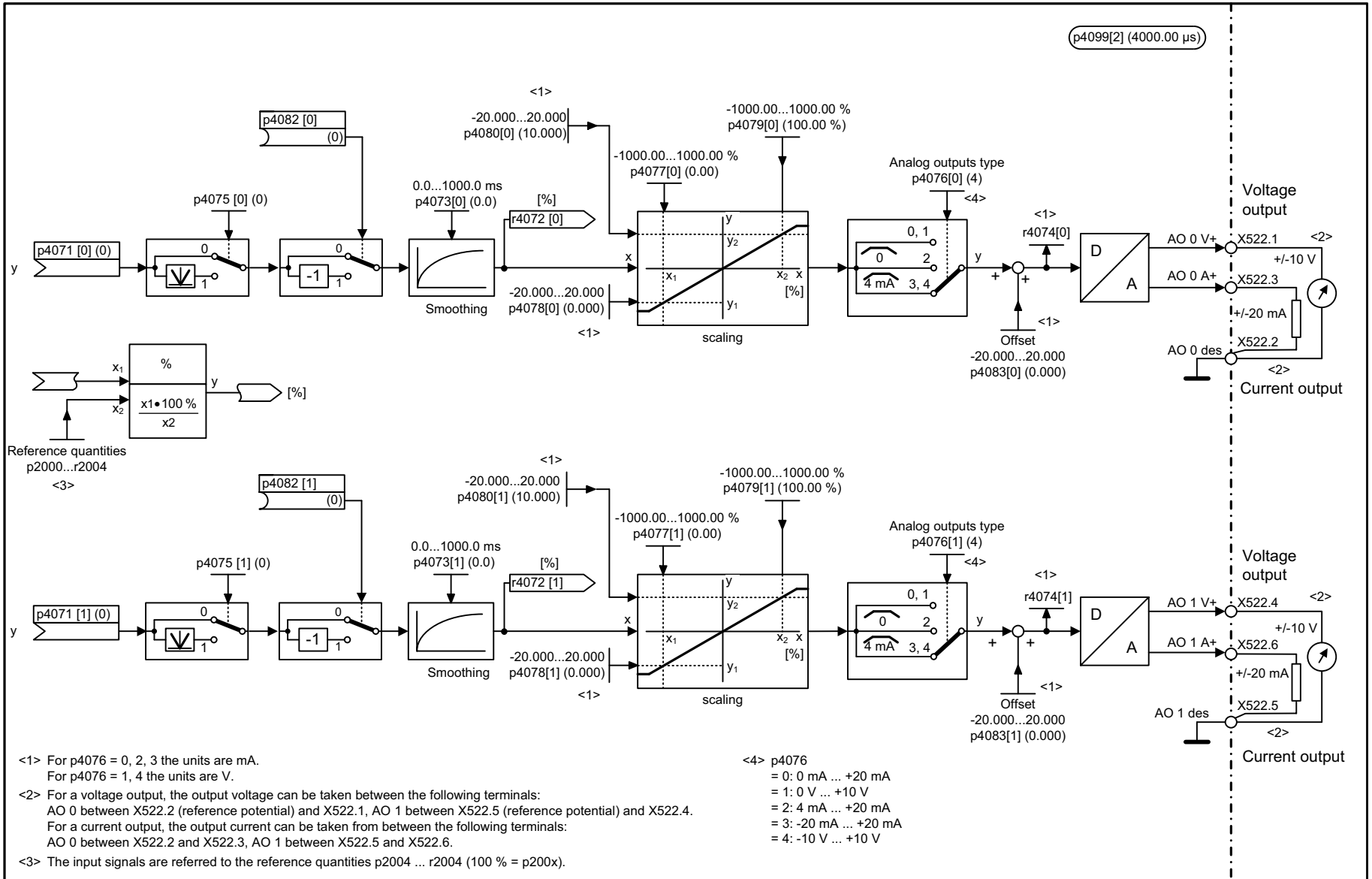


рисунок 3-354 9568 – аналоговый вход 1 (AI 1)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9568_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Analog input 1 (AI 1) | | | | | 29.12.10 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9568 - |



<1> For p4076 = 0, 2, 3 the units are mA.
For p4076 = 1, 4 the units are V.

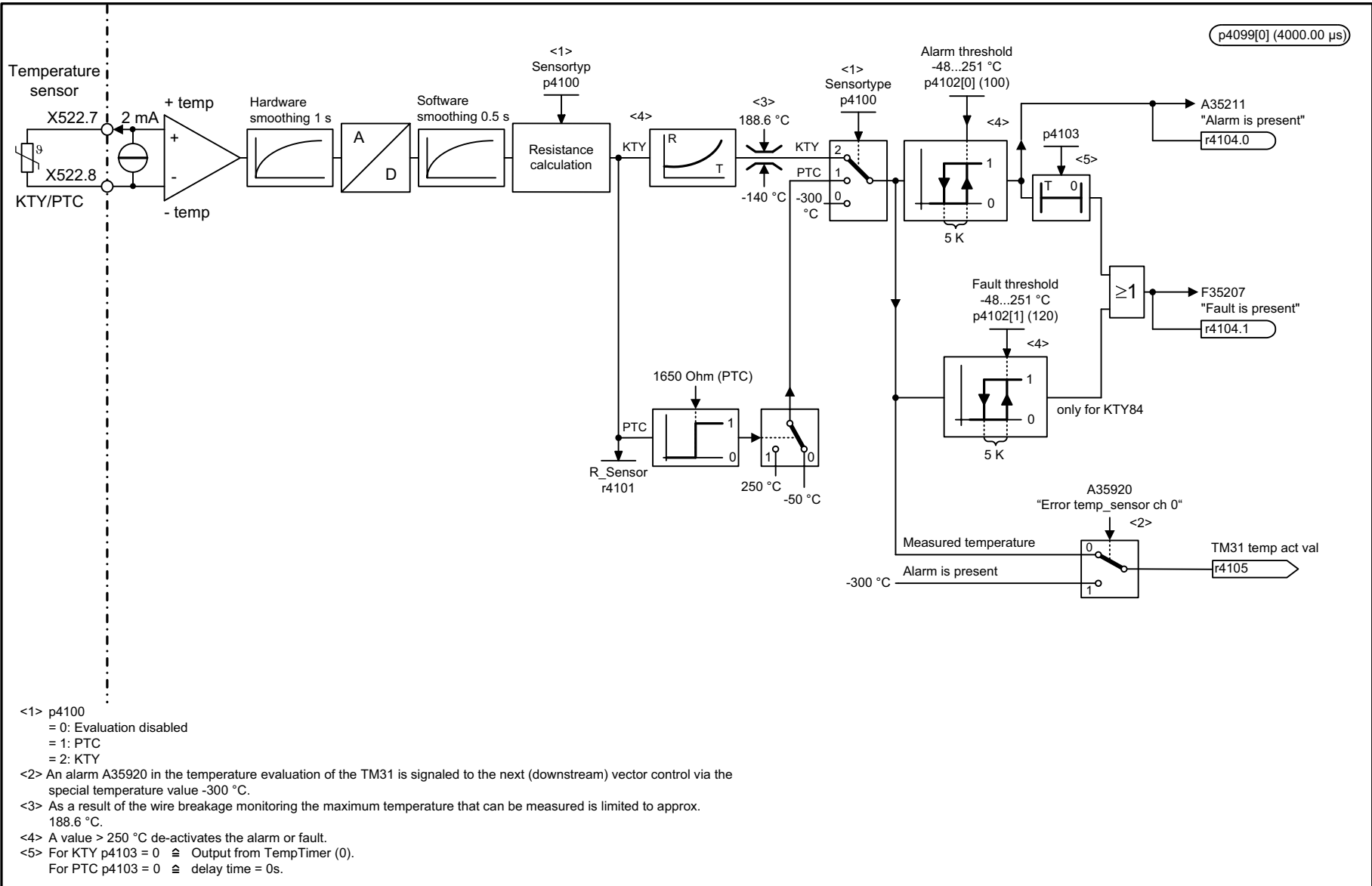
<2> For a voltage output, the output voltage can be taken between the following terminals:
AO 0 between X522.2 (reference potential) and X522.1, AO 1 between X522.5 (reference potential) and X522.4.
For a current output, the output current can be taken from between the following terminals:
AO 0 between X522.2 and X522.3, AO 1 between X522.5 and X522.6.

<3> The input signals are referred to the reference quantities p2004 ... r2004 (100 % = p200x).

<4> p4076
= 0: 0 mA ... +20 mA
= 1: 0 V ... +10 V
= 2: 4 mA ... +20 mA
= 3: -20 mA ... +20 mA
= 4: -10 V ... +10 V

рисунок 3-355 9572 – аналоговые выходы (АО 0 ... АО 1)

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9572_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Analog outputs (AO 0 ... AO 1) | | | | | 17.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9572 - |



- <1> p4100
= 0: Evaluation disabled
= 1: PTC
= 2: KTY
- <2> An alarm A35920 in the temperature evaluation of the TM31 is signaled to the next (downstream) vector control via the special temperature value -300 °C.
- <3> As a result of the wire breakage monitoring the maximum temperature that can be measured is limited to approx. 188.6 °C.
- <4> A value > 250 °C de-activates the alarm or fault.
- <5> For KTY p4103 = 0 ⇔ Output from TempTimer (0).
For PTC p4103 = 0 ⇔ delay time = 0s.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM31 | | | | | fp_9576_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 31 (TM31) - Temperature evaluation (KTY/PTC) | | | | | 21.01.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9576 - |

рисунок 3-356 9576 – обработка температуры (KTY/PTC)

SINAMICS S120/S150

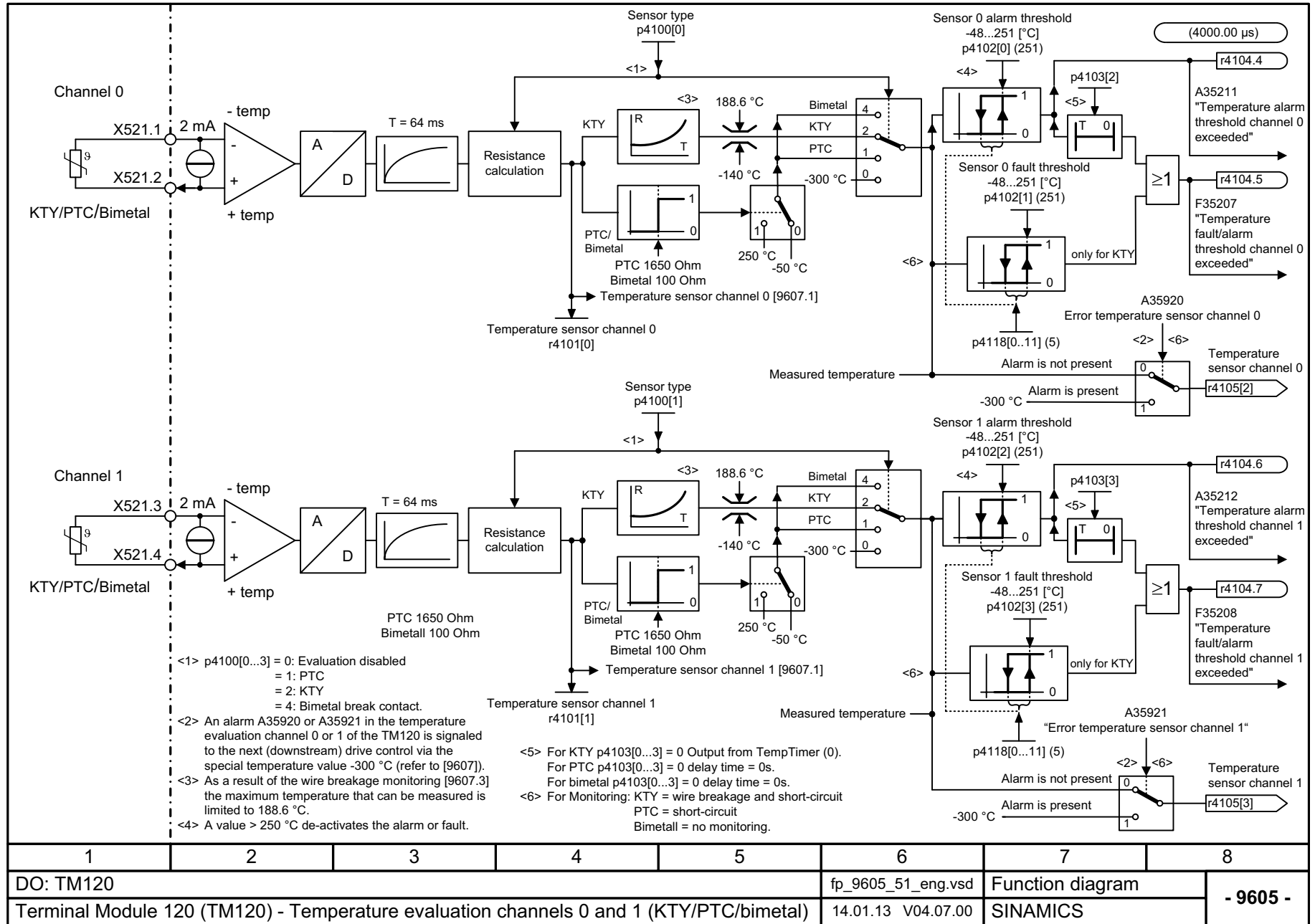
Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

3.37 **Терминальный модуль 120 (ТМ120)**

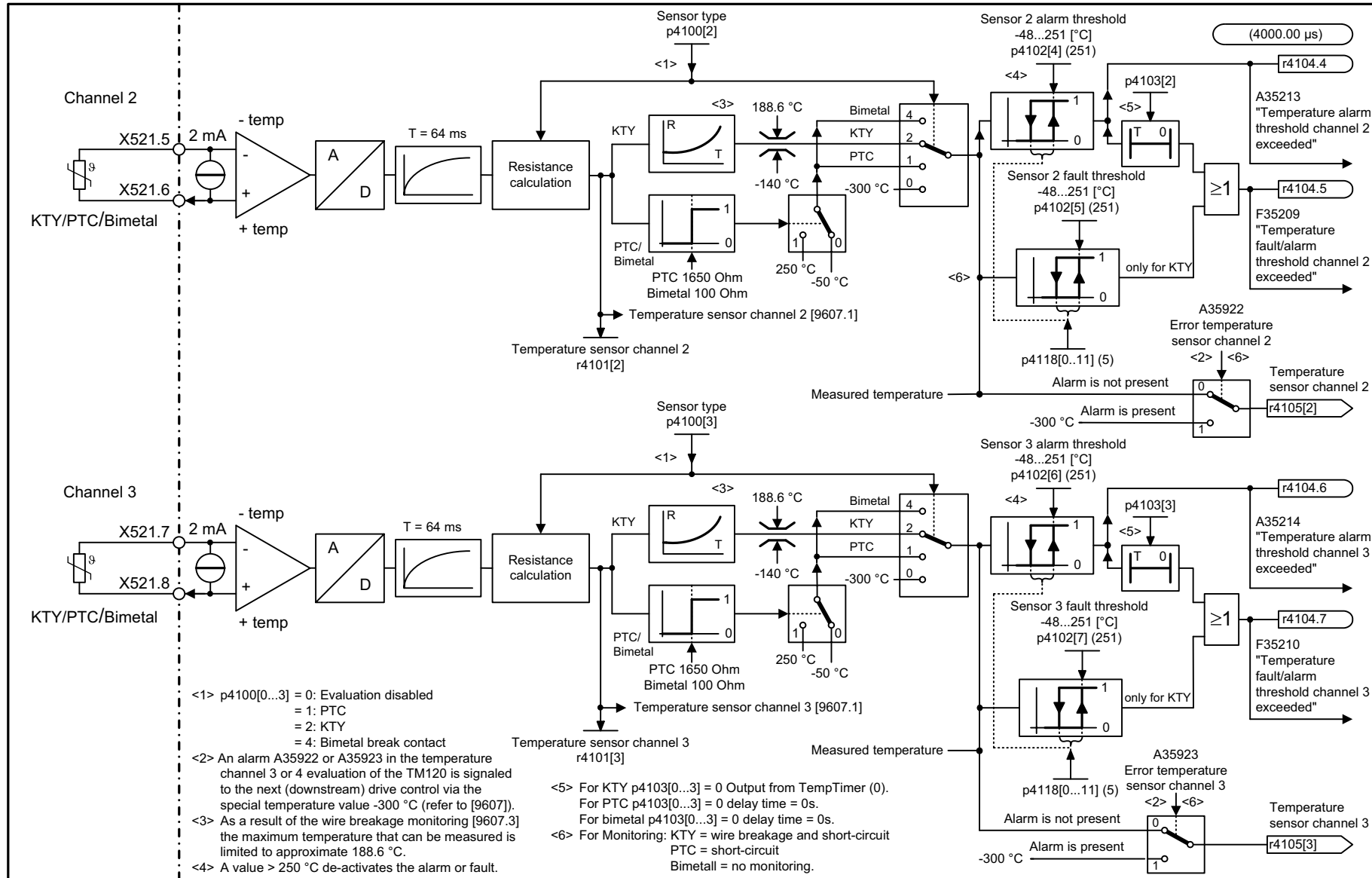
Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 9605 – обработка температуры, канал 0 и 1 (КТУ/PTC/Bimetall) | 2307 |
| 9606 – обработка температуры, канал 2 и 3 (КТУ/PTC/Bimetall) | 2308 |

рисунок 3-357 9605 – обработка температуры, канал 0 и 1 (КТУ/РТС/Биметалл)



| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM120 | | | | | fp_9605_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 120 (TM120) - Temperature evaluation channels 0 and 1 (КТУ/РТС/биметалл) | | | | | 14.01.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9605 - |



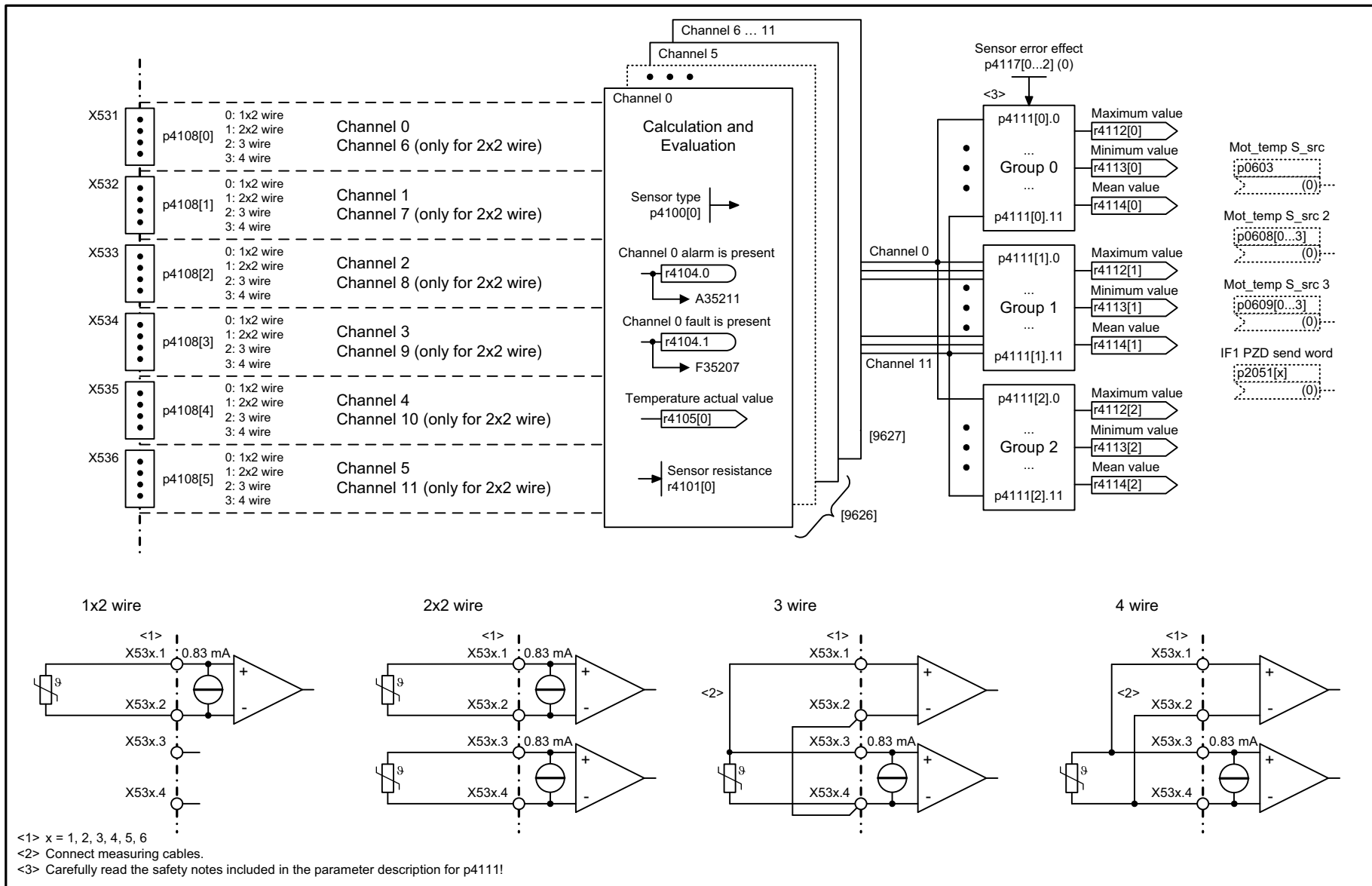
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM120 | | | | | fp_9606_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 120 (TM120) - Temperature evaluation channels 2 and 3 (KTY/PTC/bimetal) | | | | | 13.04.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9606 - |

рисунок 3-358 9606 – обработка температуры, канал 2 и 3 (KTY/PTC/Bimetal)

3.38 Терминальный модуль 150 (TM150)

Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 9625 – оценка температуры, структура (каналы 0 ... 11) | 2310 |
| 9626 – оценка температуры, 1х2-, 3-, 4-проводники (каналы 0 ... 5) | 2311 |
| 9627 – оценка температуры, 2х2-проводники (каналы 0 ... 11) | 2312 |

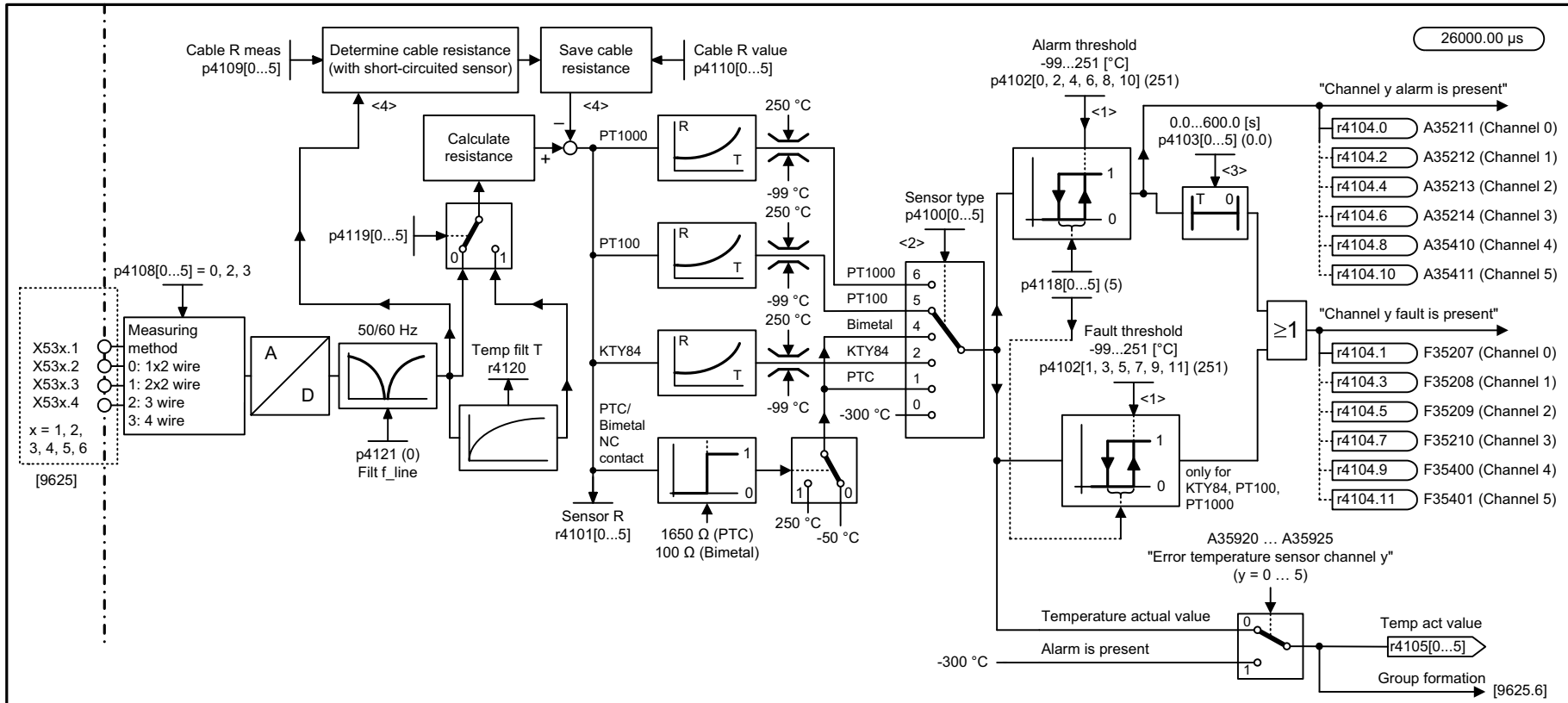


<1> x = 1, 2, 3, 4, 5, 6
 <2> Connect measuring cables.
 <3> Carefully read the safety notes included in the parameter description for p4111!

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM150 | | | | | fp_9625_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation structure (channels 0 ... 11) | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9625 - |

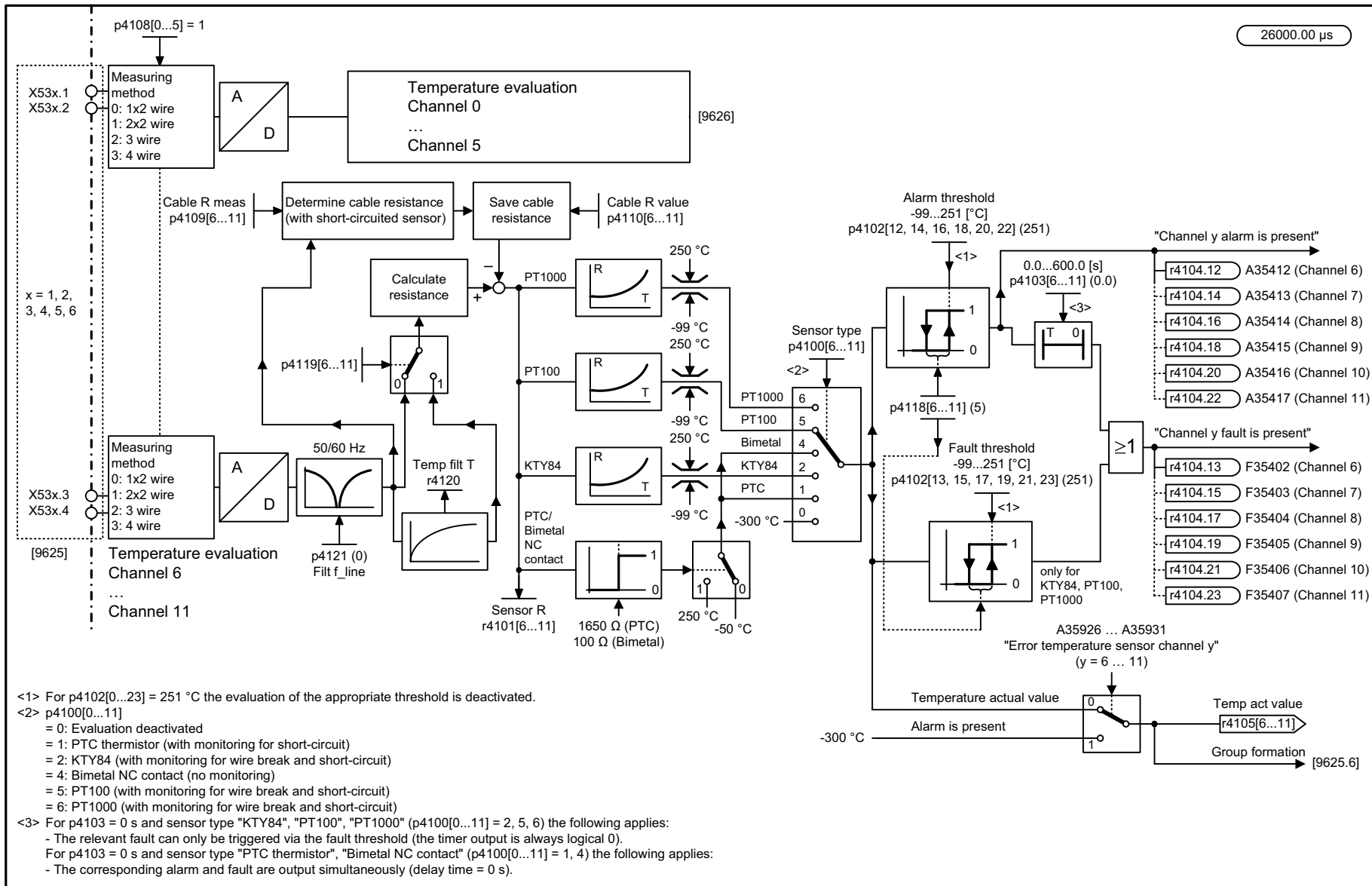
рисунок 3-359 9625 – оценка температуры, структура (каналы 0 ... 11)

рисунок 3-360 9626 – оценка температуры, 1x2-, 3-, 4-проводники (каналы 0 ... 5)



- <1> For p4102[0...23] = 251 °C the evaluation of the appropriate threshold is deactivated.
- <2> p4100[0...11]
 - = 0: Evaluation disabled
 - = 1: PTC thermistor (with monitoring for short-circuit)
 - = 2: KTY84 (with monitoring for wire break and short-circuit)
 - = 4: Bimetal NC contact (no monitoring)
 - = 5: PT100 (with monitoring for wire break and short-circuit)
 - = 6: PT1000 (with monitoring for wire break and short-circuit)
- <3> For p4103 = 0 s and sensor type "KTY84", "PT100", "PT1000" (p4100[0...11] = 2, 5, 6) the following applies:
 - The relevant fault can only be triggered via the fault threshold (the timer output is always logical 0).
 - For p4103 = 0 s and sensor type "PTC thermistor", "Bimetal NC contact" (p4100[0...11] = 1, 4) the following applies:
 - The corresponding alarm and fault are output simultaneously (delay time = 0 s).
- <4> Only for 1x2/2x2 wire evaluation (p4108[0...5] = 0, 1).

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM150 | | | | | fp_9626_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 1x2, 3, 4 wire (channels 0 ... 5) | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9626 - |



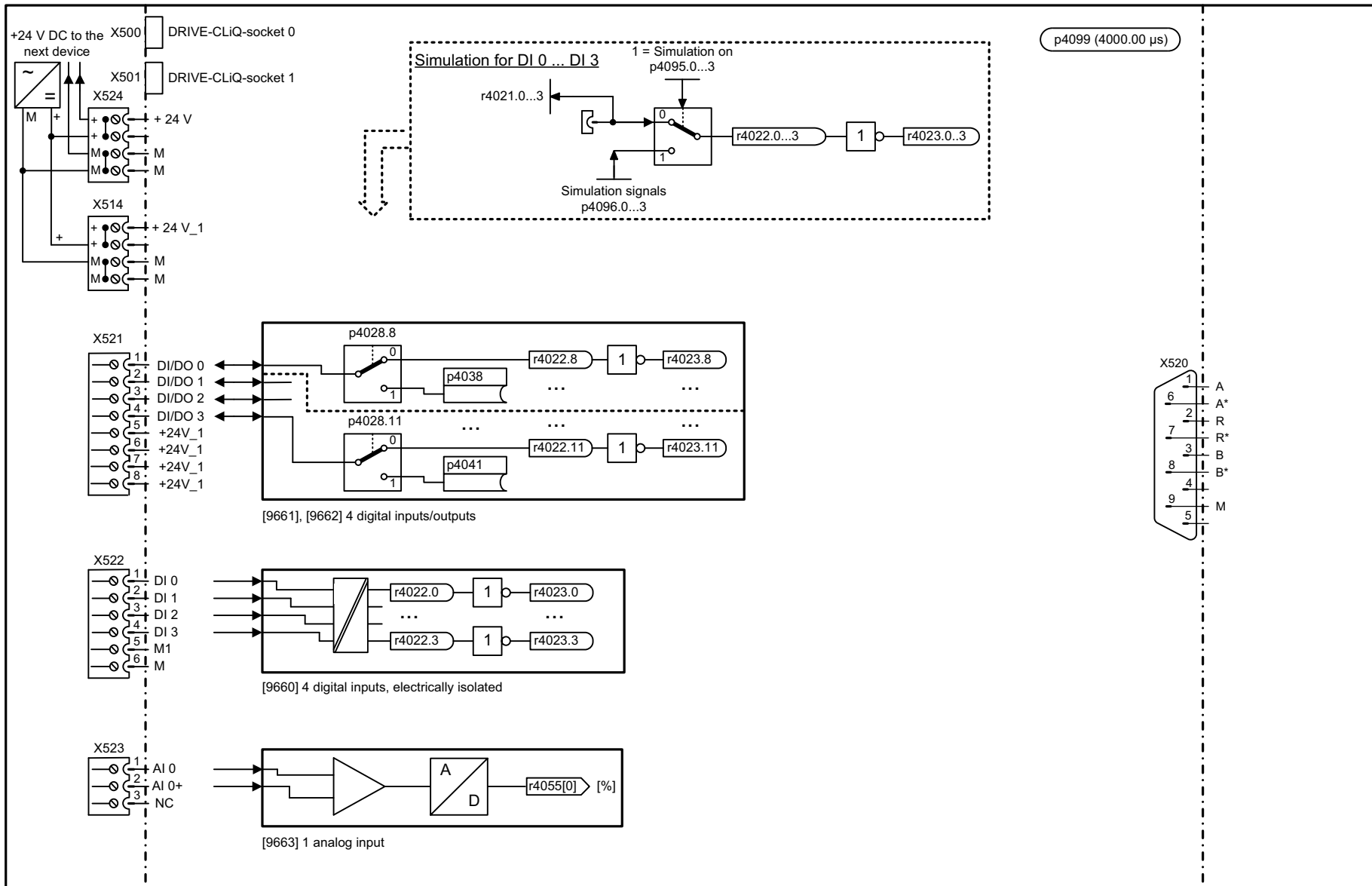
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM150 | | | | | fp_9627_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 150 (TM150) - Temperature evaluation 2x2 wire (channels 0 ... 11) | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9627 - |

рисунок 3-361 9627 – оценка температуры, 2x2-проводники (каналы 0 ... 11)

3.39 Терминальный модуль 41 (ТМ41)

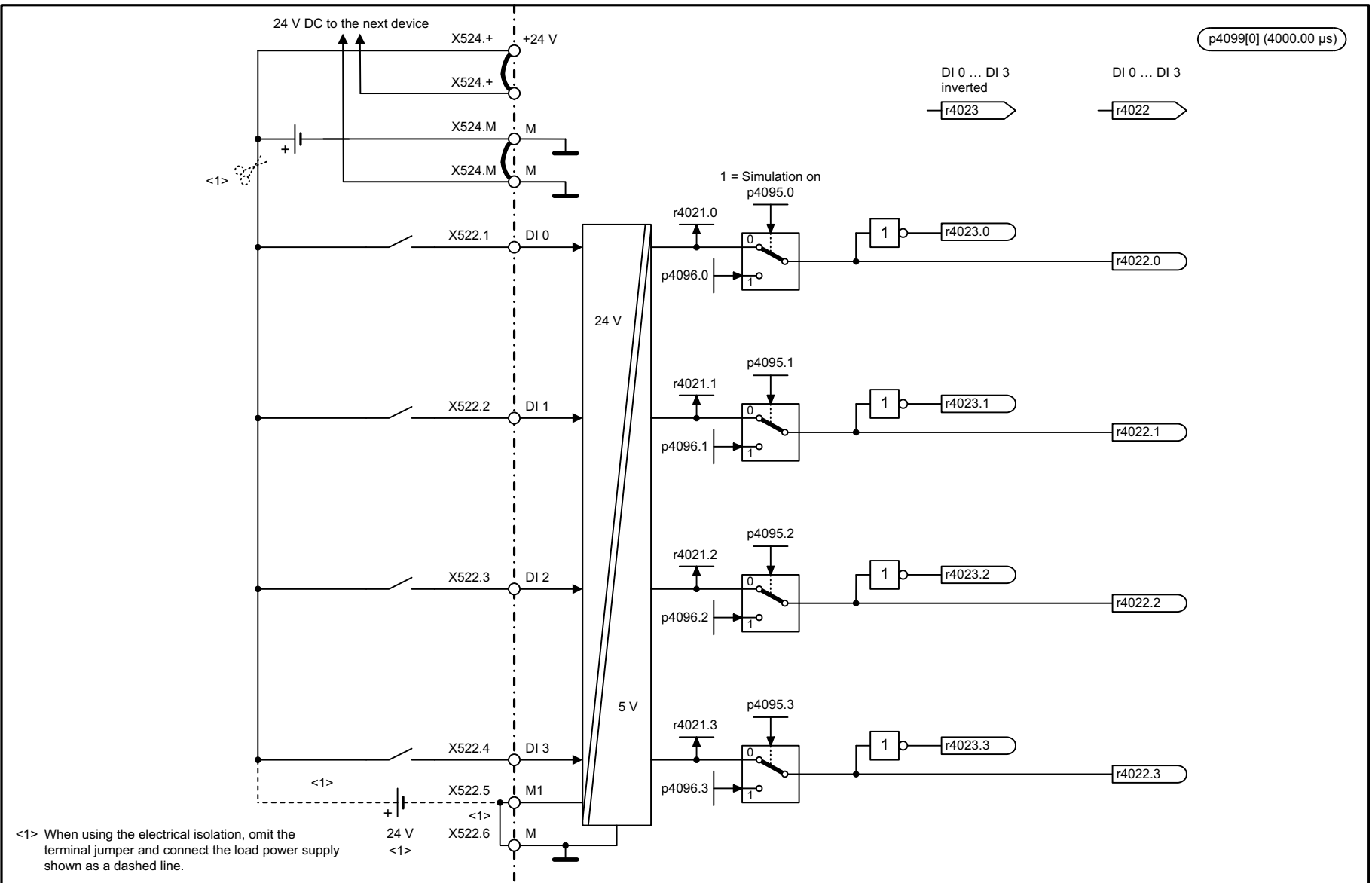
Функциональные схемы

| | |
|--|------|
| 9659 – обзор | 2314 |
| 9660 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) | 2315 |
| 9661 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1) | 2316 |
| 9662 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 2 ... DI/DO 3) | 2317 |
| 9663 – аналоговый вход 0 (AI 0) | 2318 |
| 9674 – эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 0) | 2319 |
| 9676 – эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 1) | 2320 |
| 9677 – подключение управляющего слова STW1 (p0922 = 3) | 2321 |
| 9678 – управляющее слово ЦПУ (p4400 = 0) | 2322 |
| 9679 – подключение управляющего слова STW2 (p0922 = 3) | 2323 |
| 9680 – слово состояния ЦПУ | 2324 |
| 9681 – подключение слова состояния ZSW1 (p0922 = 3) | 2325 |
| 9682 – устройство управления (p4400 = 0) | 2326 |
| 9683 – подключение слова состояния ZSW2 (p0922 = 3) | 2327 |



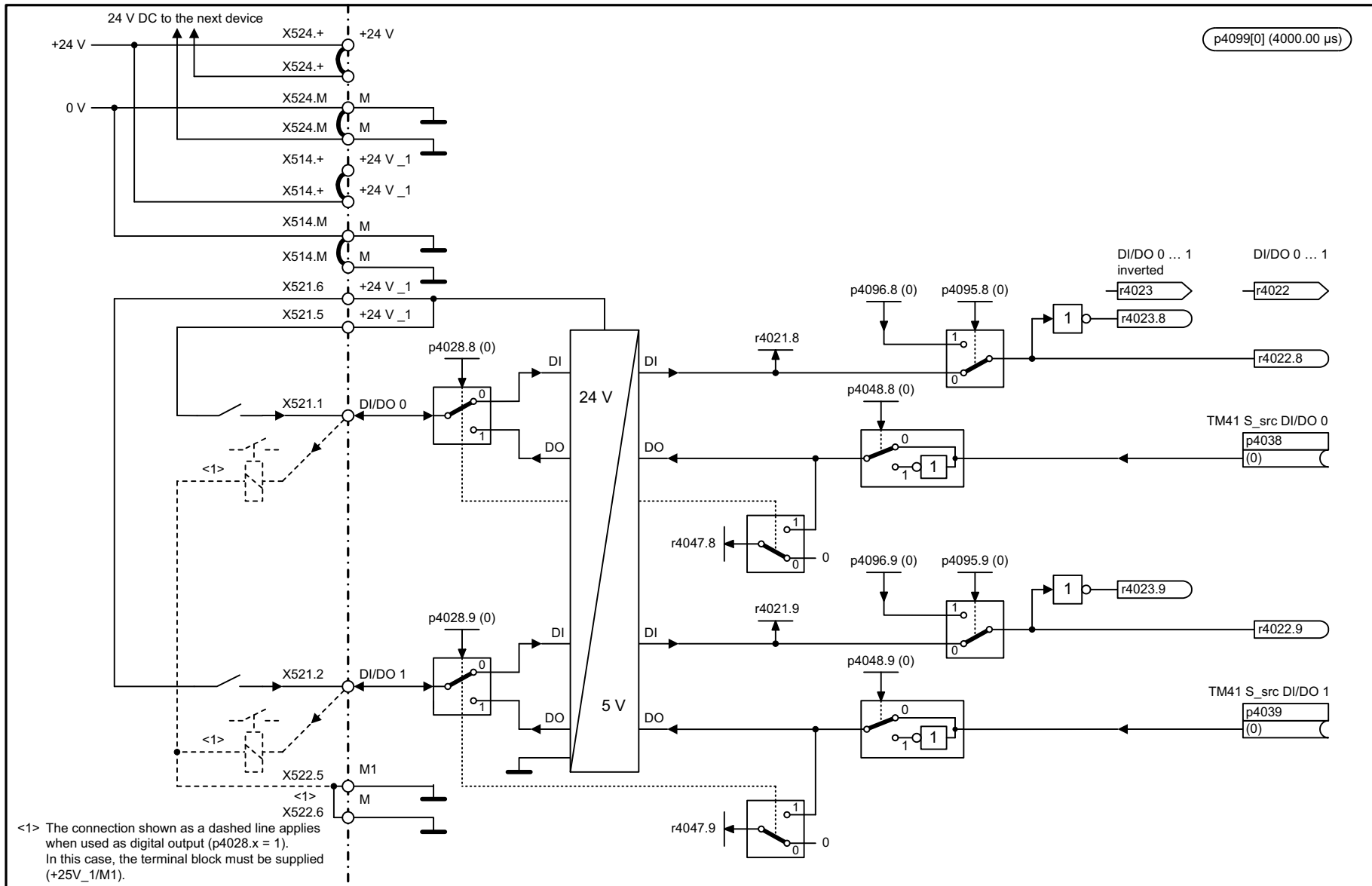
| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9659_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Modules 41 (TM41) - Overview | | | | | 12.03.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9659 - |

рисунок 3-362 9659 – обзор



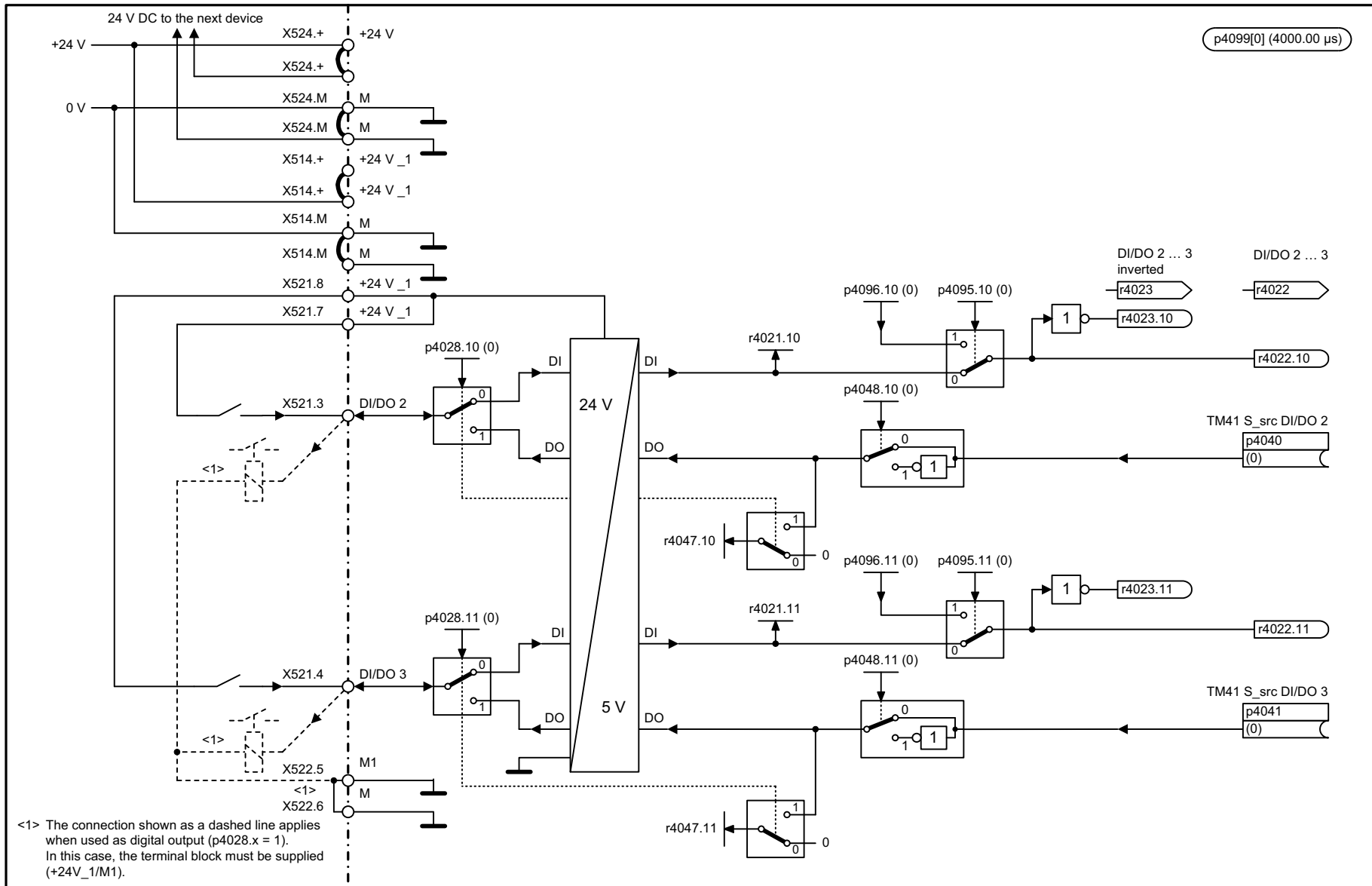
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9660_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Digital inputs, electrically isolated (DI 0 ... DI 3) | | | | | 25.03.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9660 - |

рисунок 3-363 9660 – цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3)



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9661_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 0 ... DI/DO 1) | | | | | 22.04.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9661 - |

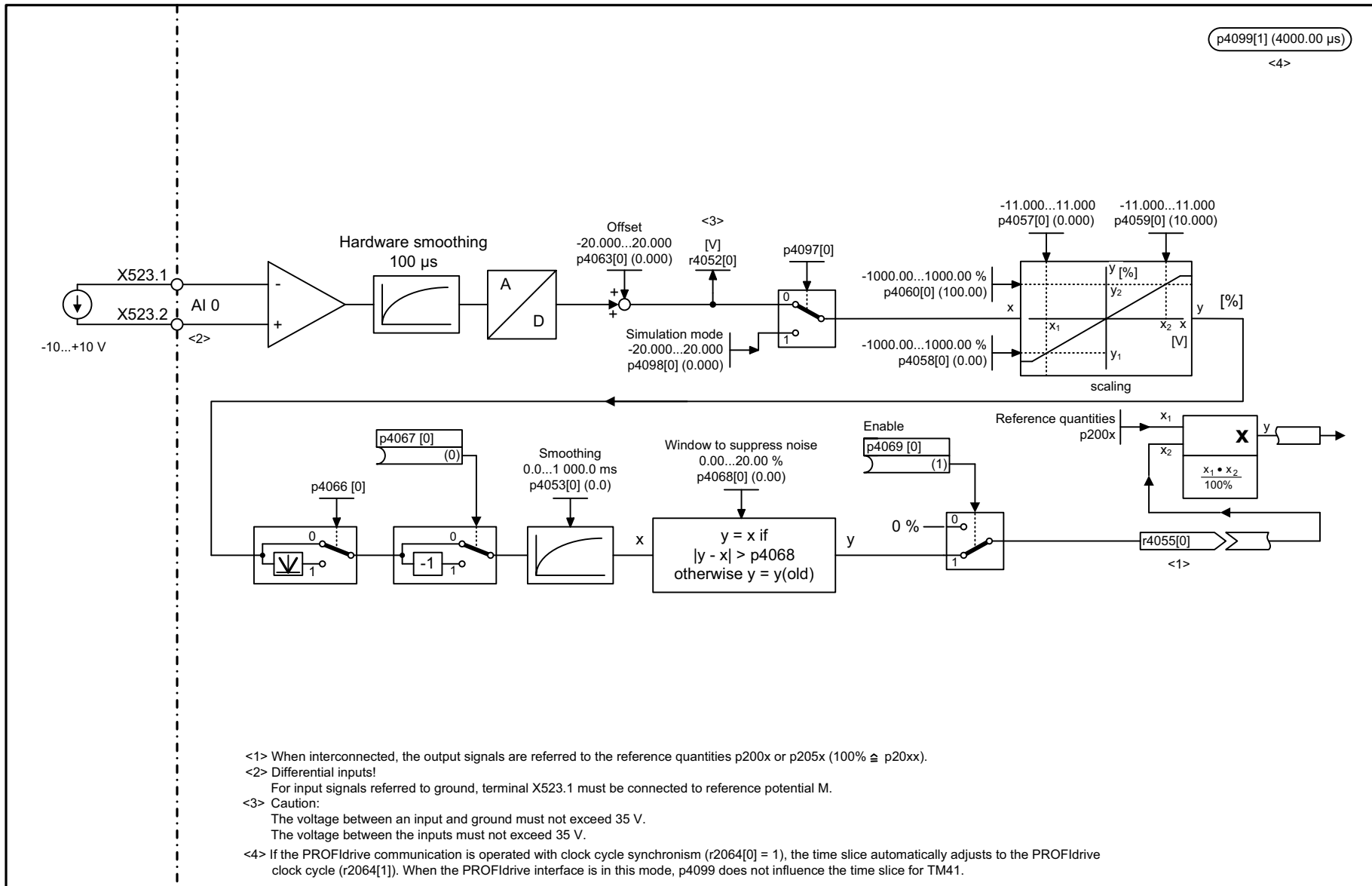
рисунок 3-364 9661 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1)



p4099[0] (4000.00 μs)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9662_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Digital inputs/outputs, bidirectional (DI/DO 2 ... DI/DO 3) | | | | | 22.04.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9662 - |

рисунок 3-365 9662 – цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 2 ... DI/DO 3)



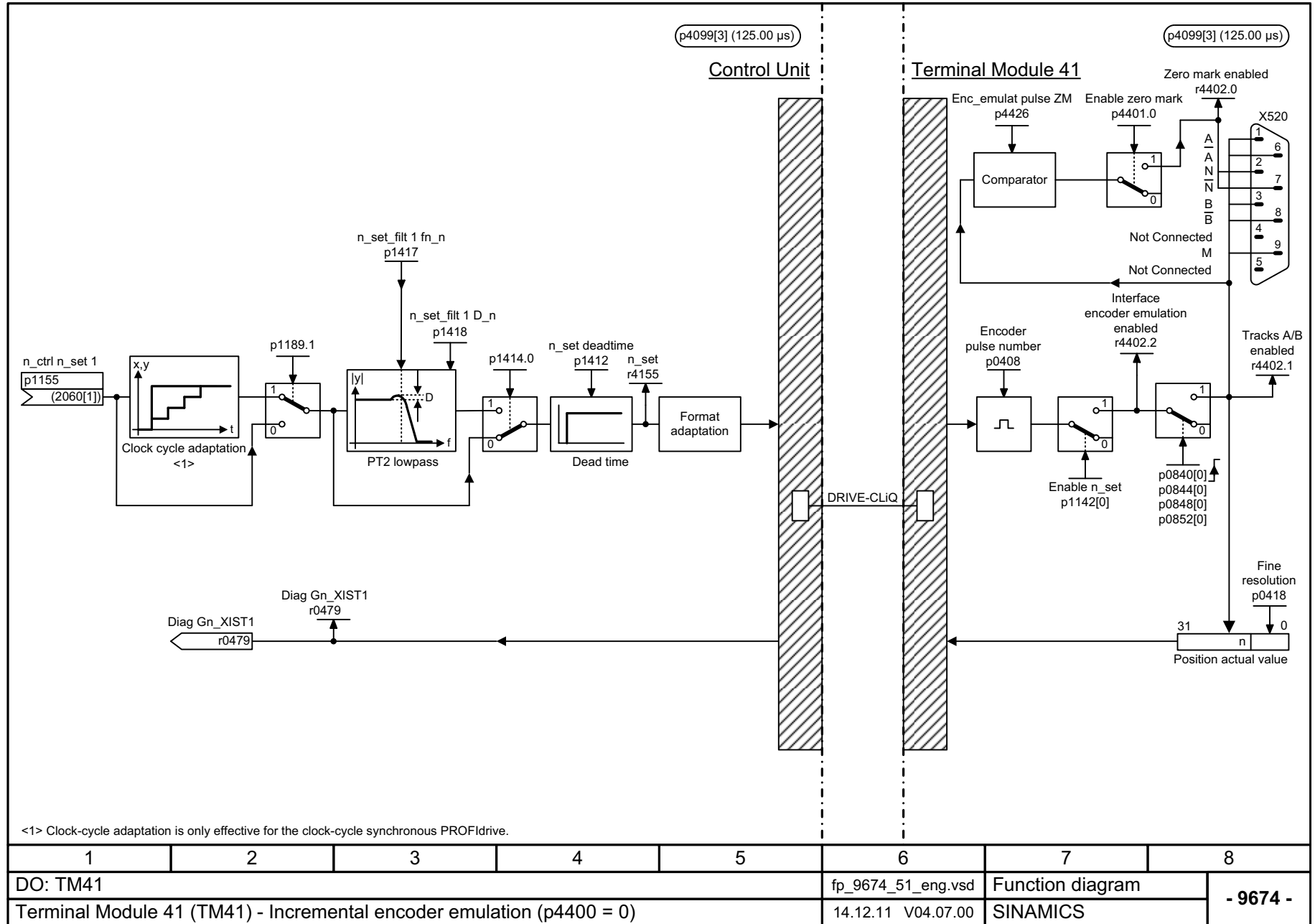
- <1> When interconnected, the output signals are referred to the reference quantities p200x or p205x (100% $\hat{=}$ p20xx).
- <2> Differential inputs!
For input signals referred to ground, terminal X523.1 must be connected to reference potential M.
- <3> Caution:
The voltage between an input and ground must not exceed 35 V.
The voltage between the inputs must not exceed 35 V.
- <4> If the PROFdrive communication is operated with clock cycle synchronism (r2064[0] = 1), the time slice automatically adjusts to the PROFdrive clock cycle (r2064[1]). When the PROFdrive interface is in this mode, p4099 does not influence the time slice for TM41.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9663_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Analog input 0 (AI 0) | | | | | 11.06.08 V04.07.00 | SINAMICS | |

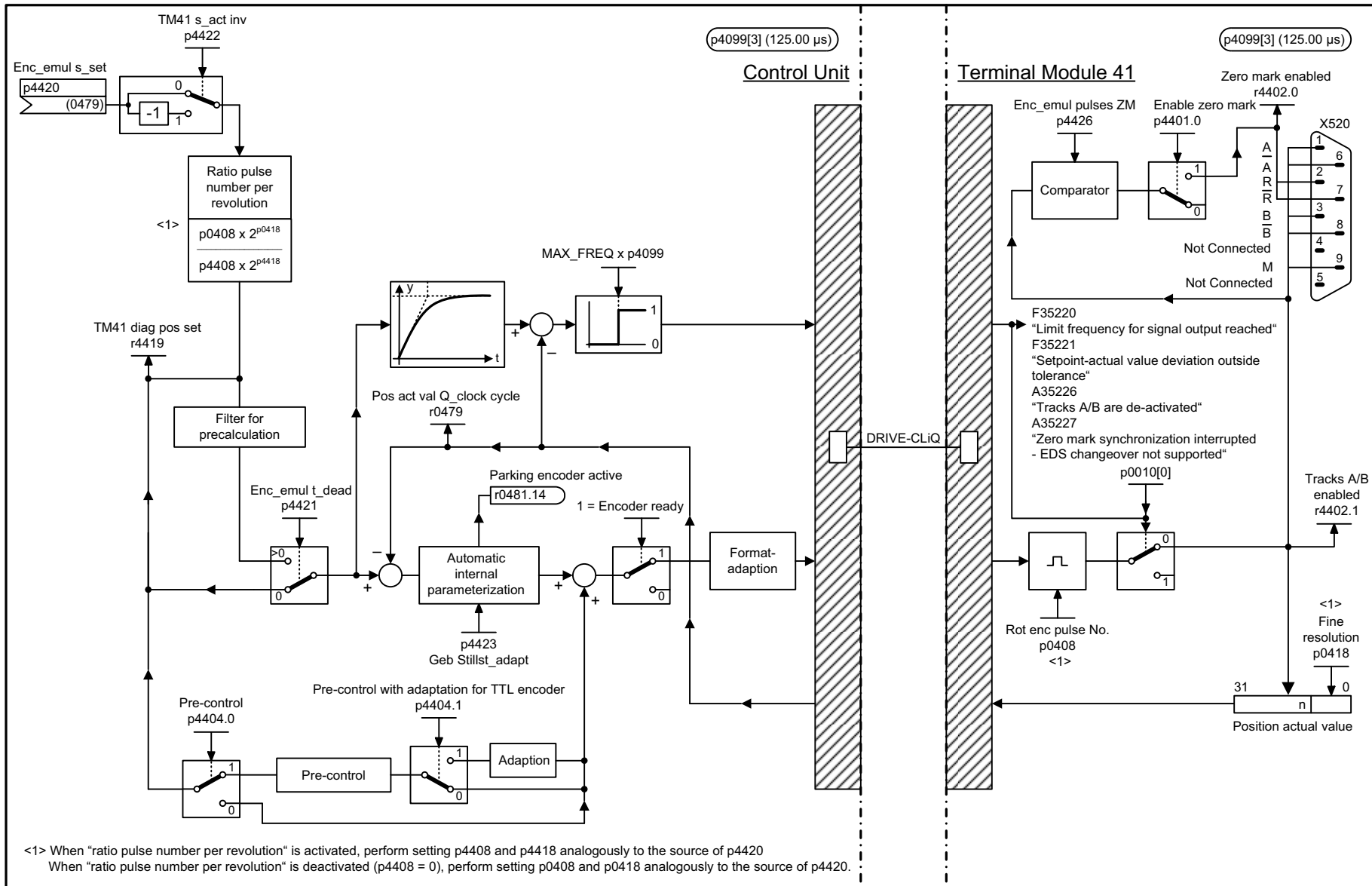
- 9663 -

рисунок 3-366 9663 – аналоговый вход 0 (AI 0)

рисунок 3-367 9674 – эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 0)



<1> Clock-cycle adaptation is only effective for the clock-cycle synchronous PROFIdrive.



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9676_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Incremental encoder emulation (p4400 = 1) | | | | | 24.05.13 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9676 - |

рисунок 3-368 9676 – эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 1)

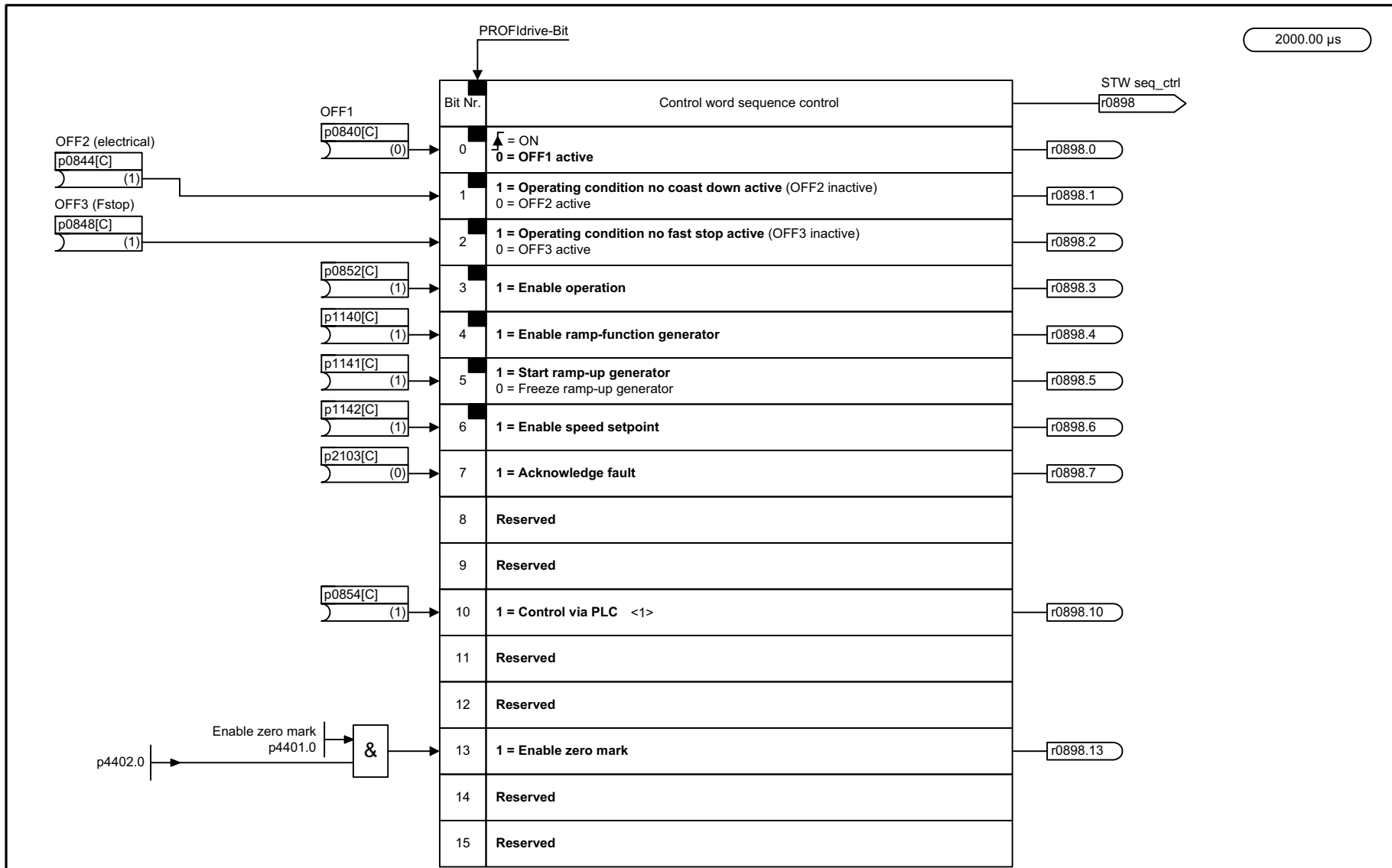
2000.00 µs

| Signal targets for STW1 Standard telegram 3 (p0922 = 3) | | | | | |
|---|--|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| STW1.0 | ▲ = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse cancellation, ready-to-power-up) | p0840 = r2090.0 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.1 | 1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse cancellation and power-on inhibit) | p0844 = r2090.1 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.2 | 1 = No OFF3 (enable possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse cancellation and power-on inhibit) | p0848 = r2090.2 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.3 | 1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (cancel pulses) | p0852 = r2090.3 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.4 | 1 = Operating condition (the ramp-function generator can be enabled) 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero) | p1140 = r2090.4 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.5 | 1 = Enable the ramp-function generator 0 = Stop the ramp-function generator (freeze the ramp-function generator output) | p1141 = r2090.5 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.6 | 1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero) | p1142 = r2090.6 | [9678.3] | [9682] | - |
| STW1.7 | ▲ = Acknowledge faults | p2103[0] = r2090.7 | [2546.1] | [8060] | - |
| STW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.9 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.10 | 1 = Control via PLC <1> | p0854[0] = r2090.10 | [9678.3] | - | - |
| STW1.11 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.12 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.13 | 1 = Enable zero marks <2> | p1035 = p2090.13 | [9678.3] | - | - |
| STW1.14 | Reserved | - | - | - | - |
| STW1.15 | Reserved | - | - | - | - |

<1> The drive object is ready for transfer.
<2> Without function on the TM41. The zero mark can only be switched via p4401.

| | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------|---|---|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | fp_9677_51_eng.vsd | | | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - STW1 control word interconnection (p0922 = 3) | | | 16.06.10 V04.07.00 | | | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9677 - |

рисунок 3-369 9677 – подключение управляющего слова STW1 (p0922 = 3)



<1> When the master control is retrieved, predefined by STARTER or AOP30.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9678_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Control word, sequence control (p4400 = 0) | | | | | 10.09.09 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9678 - |

рисунок 3-370 9678 – управляющее слово ЦПВ (p4400 = 0)

2000.00 µs

| Signal targets for STW2 Standard telegram 3 (p0922 = 3) <1> | | | | | |
|---|---|----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] internal control word | [Function diagram] signal target | Inverted |
| STW2.0 | Drive data set selection DDS, bit 0 <1> | p0820[0] = r2093.0 | - | - | - |
| STW2.1 | Drive data set selection DDS, bit 1 <1> | p0821[0] = r2093.1 | - | - | - |
| STW2.2 | Drive data set selection DDS, bit 2 <1> | p0822[0] = r2093.2 | - | - | - |
| STW2.3 | Drive data set selection DDS, bit 3 <1> | p0823[0] = r2093.3 | - | - | - |
| STW2.4 | Drive data set selection DDS, bit 4 <1> | p0824[0] = r2093.4 | - | - | - |
| STW2.5 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.6 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.7 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.8 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.9 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.10 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.11 | Reserved | - | - | - | - |
| STW2.12 | Master sign-of-life, bit 0 | p2045 = r2050[3] | - | [2410] | - |
| STW2.13 | Master sign-of-life, bit 1 | | | | |
| STW2.14 | Master sign-of-life, bit 2 | | | | |
| STW2.15 | Master sign-of-life, bit 3 | | | | |

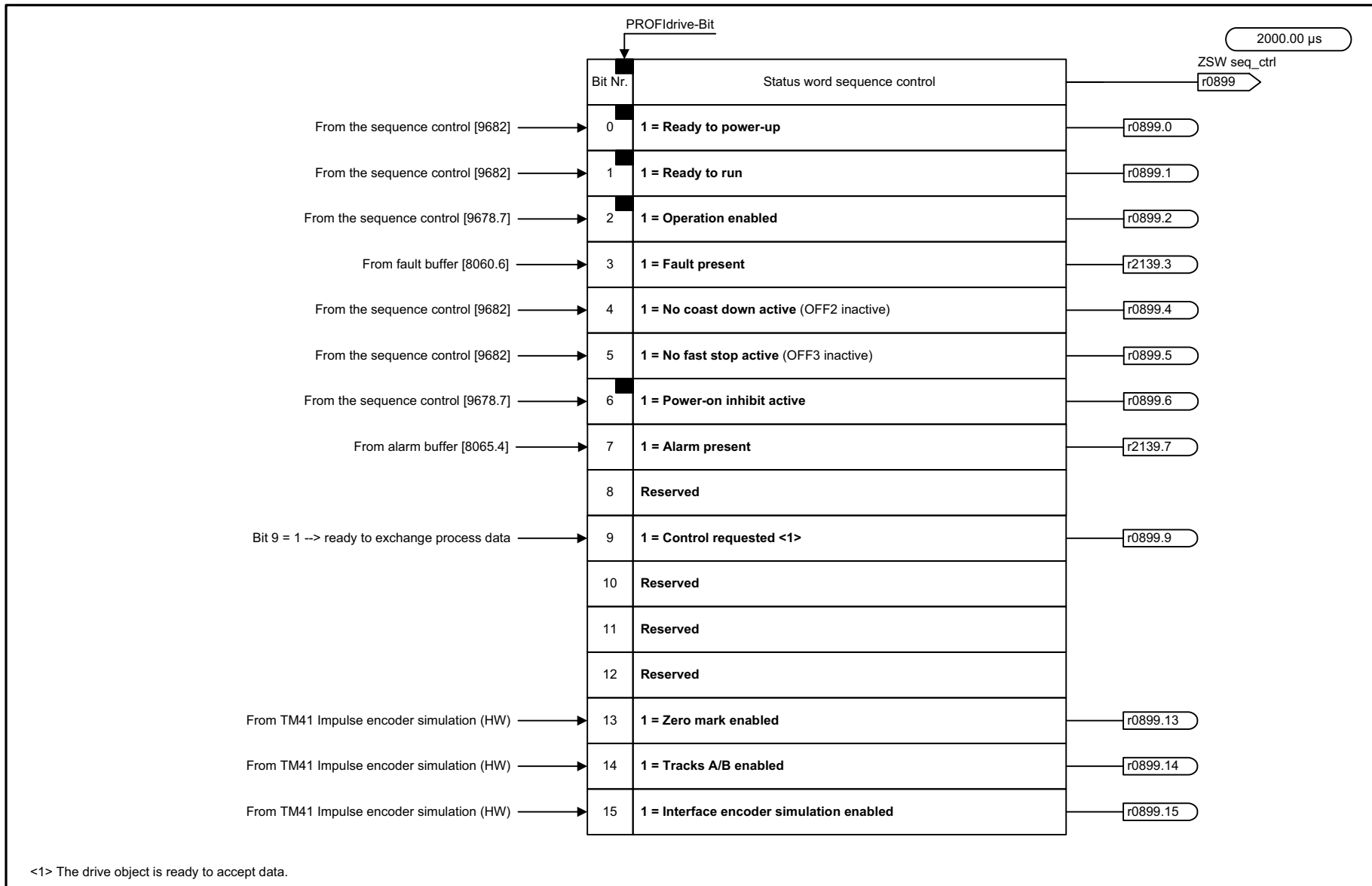
<1> Not for TM41.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9679_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - STW2 control word interconnection (p0922 = 3) | | | | | 05.09.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9679 - |

рисунок 3-371 9679 – подключение управляющего слова STW2 (p0922 = 3)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4АР00-0РР5



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|---|
| DO: TM41 | | | | | fp_9680_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Status word, sequence control | | | | | 26.03.08 V04.07.00 | SINAMICS | |
| - 9680 - | | | | | | | |

рисунок 3-372 9680 – слово состояния ЦПУ

2000.00 µs

Signal sources for ZSW1 Standard telegram 3 (p0922 = 3)

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] Signal source | Inverted |
|---------|--|----------------------------|---|----------------------------------|----------|
| ZSW1.0 | 1 = Ready to power up | p2080[0] = r0899.0 | [9680.7] | [9682] | - |
| ZSW1.1 | 1 = Ready | p2080[1] = r0899.1 | [9680.7] | [9682] | - |
| ZSW1.2 | 1 = Operation enabled | p2080[2] = r0899.2 | [9680.7] | [9682] | - |
| ZSW1.3 | 1 = Fault present | p2080[3] = r2139.3 | [2548.7] | [8060] | - |
| ZSW1.4 | 1 = No coast down active | p2080[4] = r0899.4 | [9680.7] | [9682] | - |
| ZSW1.5 | 1 = No fast stop active | p2080[5] = r0899.5 | [9680.7] | [9682] | - |
| ZSW1.6 | 1 = Switching on inhibit active | p2080[6] = r0899.6 | [9680.7] | [9682] | - |
| ZSW1.7 | 1 = Alarm present | p2080[7] = r2139.7 | [2548.7] | [8065] | - |
| ZSW1.8 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.9 | 1 = Control requested <1> | p2080[9] = r0899.9 | [9680.7] | [9680] | - |
| ZSW1.10 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.11 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.12 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.13 | 1 = Fault power unit thermal overload <2> | p2080[13] = r2135.13 | [2548.7] | [8014.8] | - |
| ZSW1.14 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW1.15 | 1 - Alarm power unit thermal overload <2> | p2080[15] = r2135.15 | [2548.7] | [8014.8] | - |

<1> The drive object is ready accept data.

<2> Not for TM41.

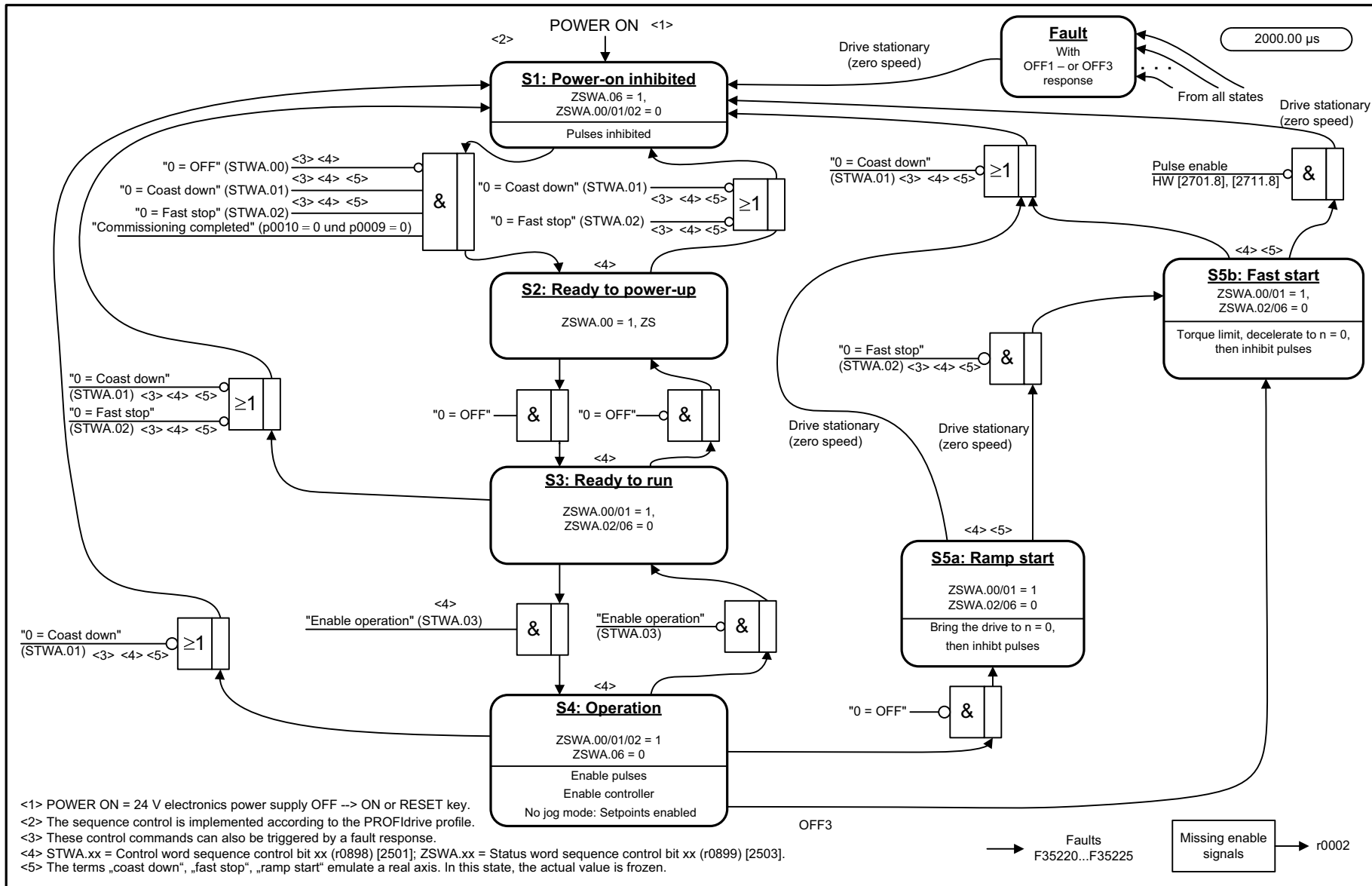
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| DO: TM41 | | | | | fp_9681_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - ZSW1 status word interconnection (p0922 = 3) | | | | | 19.10.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9681 - |

рисунок 3-373 9681 – подключение слова состояния ZSW1 (p0922 = 3)

SINAMICS S120/S150

Справочник по параметрированию (ЛН1), 04/2014, 6SL3097-4AP00-0PP5

рисунок 3-374 9682 – устройство управления (p4400 = 0)



<1> POWER ON = 24 V electronics power supply OFF -> ON or RESET key.
 <2> The sequence control is implemented according to the PROFIdrive profile.
 <3> These control commands can also be triggered by a fault response.
 <4> STWA.xx = Control word sequence control bit xx (r0898) [2501]; ZSWA.xx = Status word sequence control bit xx (r0899) [2503].
 <5> The terms „coast down“, „fast stop“, „ramp start“ emulate a real axis. In this state, the actual value is frozen.

OFF3
 Faults F35220...F35225
 Missing enable signals → r0002

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| DO: TM41 | | | | | fp_9682_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - Sequencer (p4400 = 0) | | | | | 27.02.14 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9682 - |

2000.00 µs

Signal sources for ZSW2 Standard telegram 3 (p0922 = 3)

| Signal | Meaning | Interconnection parameters | [Function diagram] Internal status word | [Function diagram] Signal source | Inverted |
|---------|----------------------------------|----------------------------|---|----------------------------------|----------|
| ZSW2.0 | 1 = DDS present Bit 0 <2> | p2081[0] - r0051.0 | - | - | - |
| ZSW2.1 | 1 = DDS present Bit 1 <2> | p2081[1] - r0051.1 | - | - | - |
| ZSW2.2 | 1 = DDS present Bit 2 <2> | p2081[2] - r0051.2 | - | - | - |
| ZSW2.3 | 1 = DDS present Bit 3 <2> | p2081[3] - r0051.3 | - | - | - |
| ZSW2.4 | 1 = DDS present Bit 4 <2> | p2081[4] - r0051.4 | - | - | - |
| ZSW2.5 | 1 = Alarm class bit 0 | p2081[5] = r2139.11 | - | - | - |
| ZSW2.6 | 1 = Alarm class bit 1 | p2081[6] = r2139.12 | - | - | - |
| ZSW2.7 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW2.8 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW2.9 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW2.10 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW2.11 | Reserved | - | - | - | - |
| ZSW2.12 | Slave sign-of-life bit 0 | Implicitly interconnected | - | - | - |
| ZSW2.13 | Slave sign-of-life bit 1 | | | | |
| ZSW2.14 | Slave sign-of-life bit 2 | | | | |
| ZSW2.15 | Slave sign-of-life bit 3 | | | | |

<1> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.
<2> Not for TM41.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: TM41 | | | | | fp_9683_51_eng.vsd | Function diagram | |
| Terminal Module 41 (TM41) - ZSW2 status word interconnection (p0922 = 3) | | | | | 18.10.11 V04.07.00 | SINAMICS | |
| | | | | | | | - 9683 - |

рисунок 3-375 9683 – подключение слова состояния ZSW2 (p0922 = 3)

3.40 Вспомогательные режимы

Функциональные схемы

| | |
|---|------|
| 9794 – система охлаждения, сигналы управления и квитирования (r0108.28 = 1) | 2329 |
| 9795 – система охлаждения ЦПУ (r0108.28 = 1) | 2330 |
| 9814 – силовые блоки шасси, 3-фазное подключение к сети, контактор, индикатор состояния | 2331 |

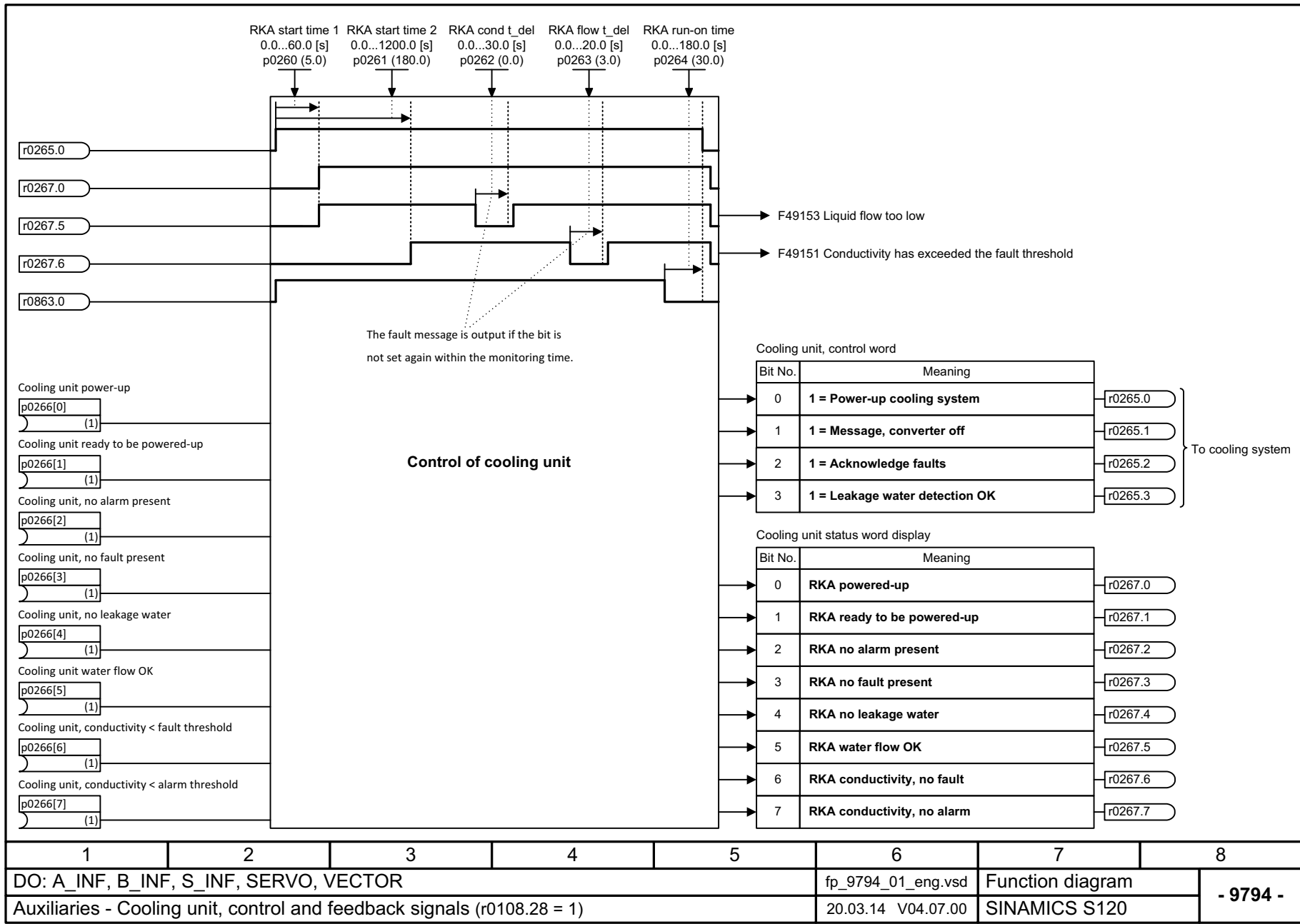


рисунок 3-376 9794 – система охлаждения, сигналы управления и квитирования (r0108.28 = 1)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_9794_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Auxiliaries - Cooling unit, control and feedback signals (r0108.28 = 1) | | | | | 20.03.14 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 9794 - |

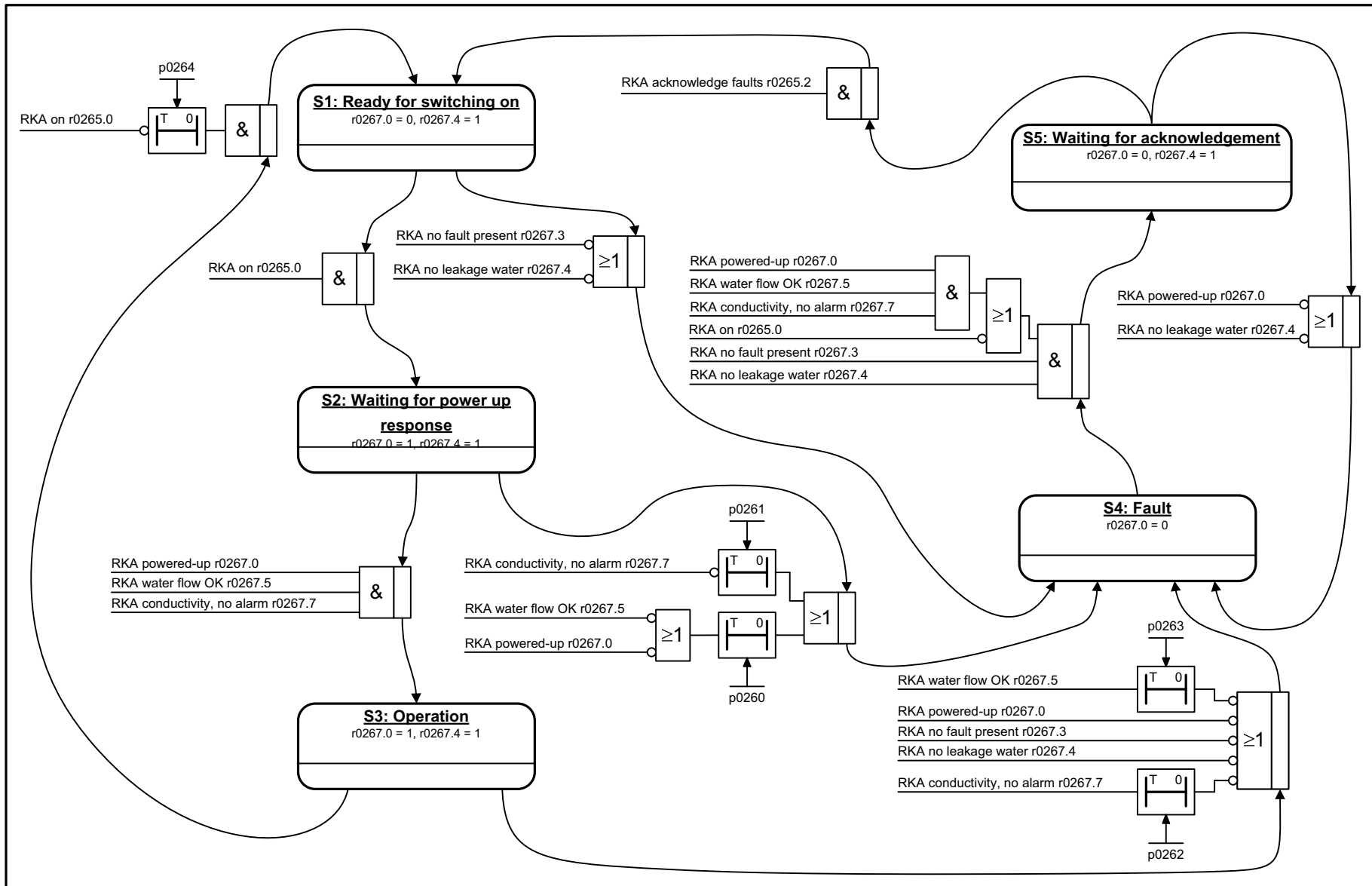


рисунок 3-377 9795 – система охлаждения ЦПУ (r0108.28 = 1)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, SERVO, VECTOR | | | | | fp_9795_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Auxiliaries - Cooling unit, sequence control (r0108.28 = 1) | | | | | 30.10.12 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 9795 - |

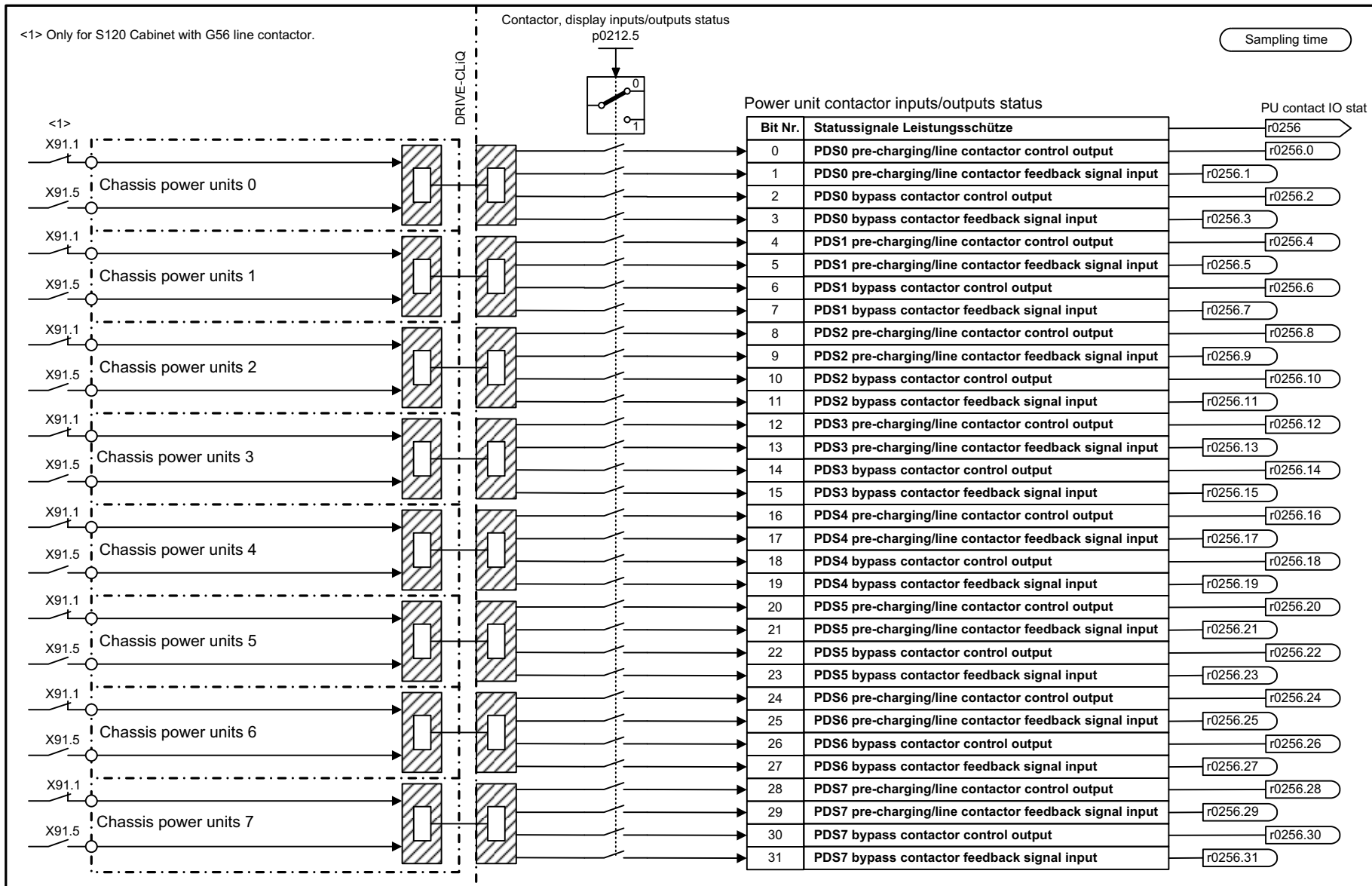


рисунок 3-378 9814 – силовые блоки шасси, 3-фазное подключение к сети, контактор, индикатор состояния

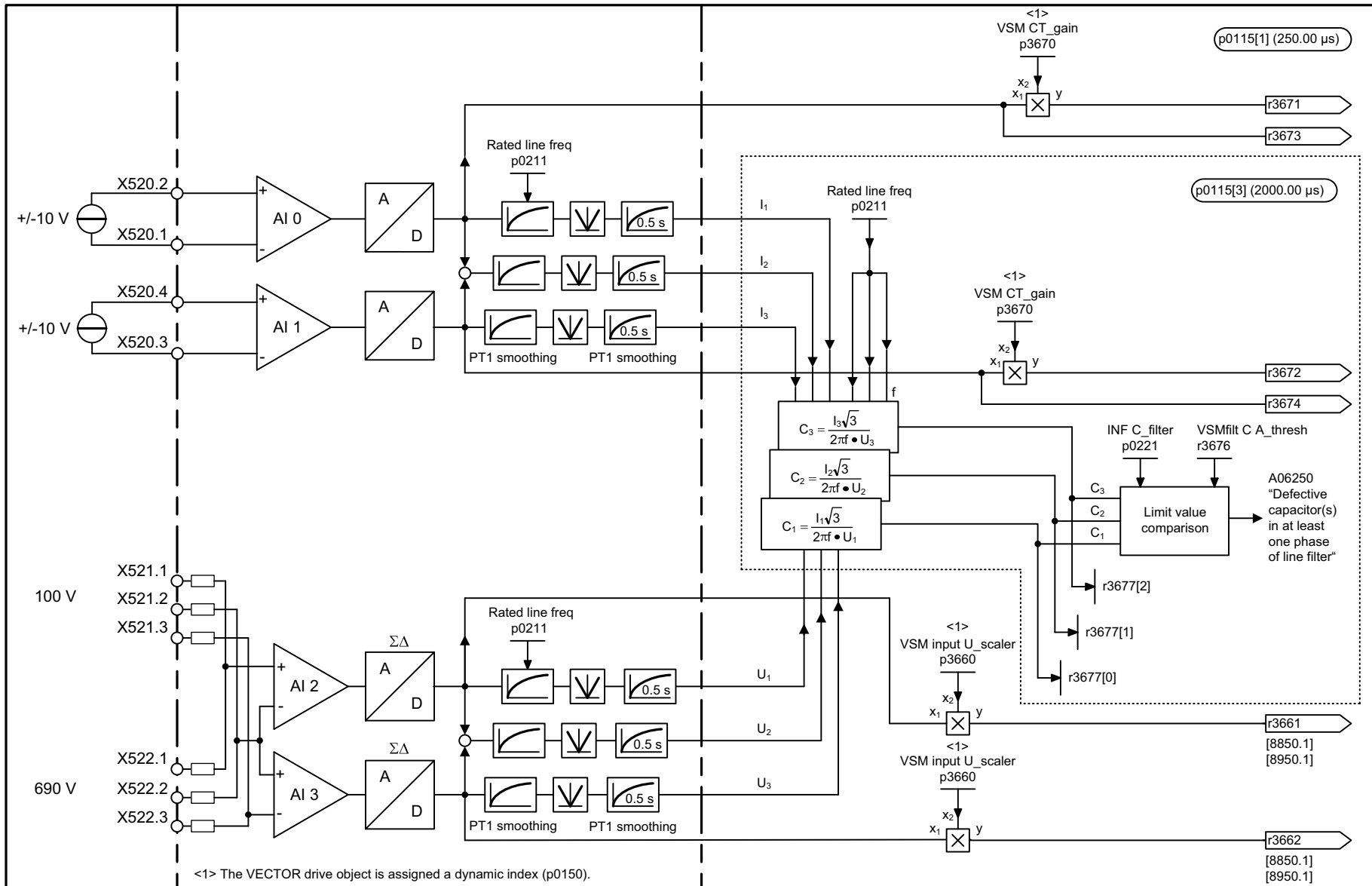
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF, VECTOR | | | | | fp_9814_55_eng.vsd | Function diagram | |
| Auxiliaries - Chassis power units 3 AC line connection and contactor status display | | | | | 04.12.12 V04.07.00 | SINAMICS S120/S150 | |
| | | | | | | | - 9814 - |

3.41 Модуль измерения напряжения (VSM)

Функциональные схемы

9880 – аналоговые входы (AI 0 ... AI 3) 2333

9886 – обработка температуры 2334

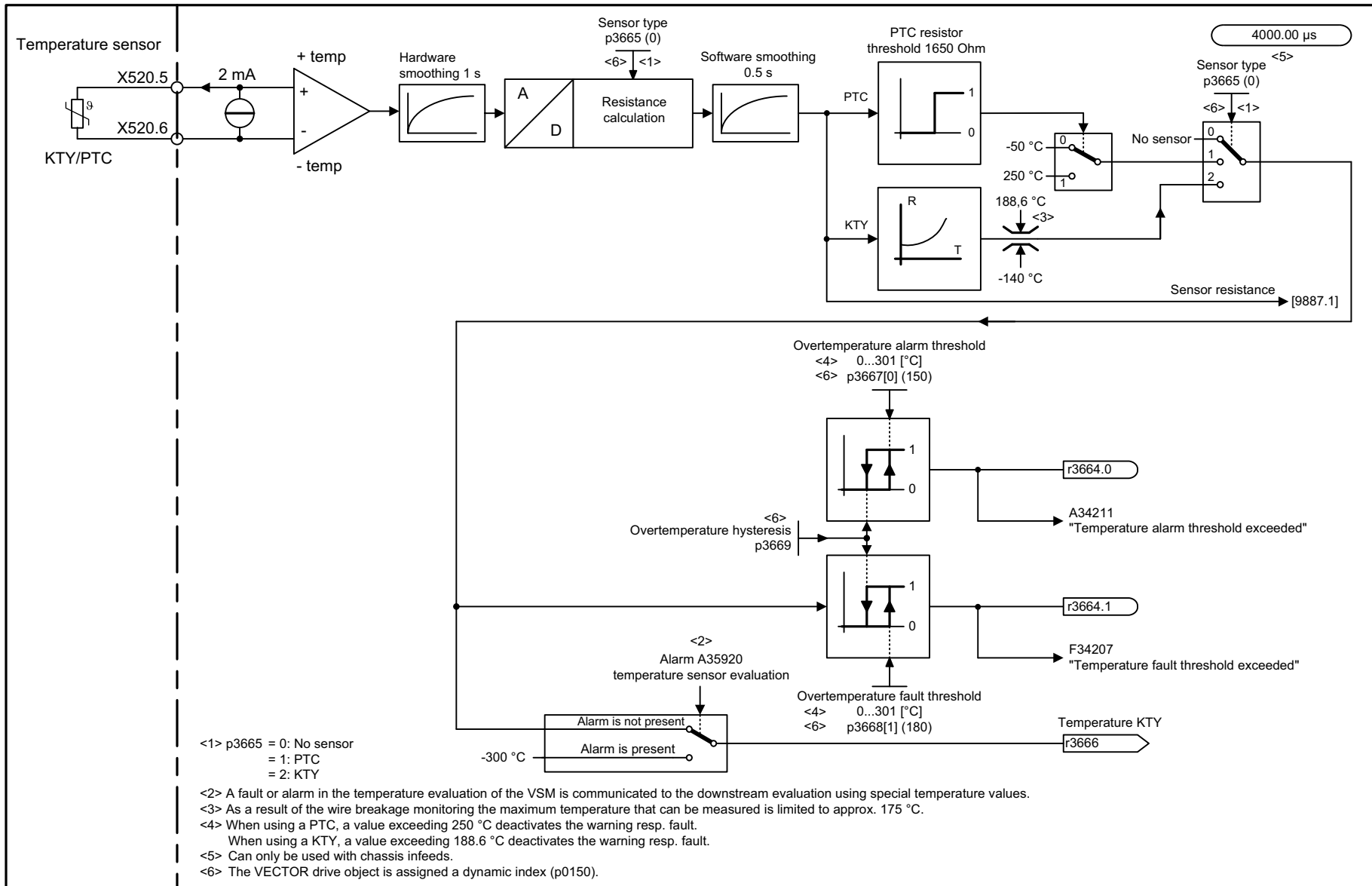


| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, S_INF, VECTOR | | | | | fp_9880_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Voltage Sensing Module (VSM) - Analog inputs (AI 0 ... AI 3) | | | | | 18.12.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |

- 9880 -

рисунок 3-379 9880 – аналоговые входы (AI 0 ... AI 3)

рисунок 3-380 9886 – обработка температуры



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--------------------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, S_INF, VECTOR | | | | | fp_9886_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Voltage Sensing Module (VSM) - Temperature evaluation | | | | | 07.01.14 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| - 9886 - | | | | | | | |


3.42 Базовая панель оператора 20 (BOP20)

Функциональные схемы

9912 – управляющее слово, подключение

2336

PROFdrive sampling time

| Interconnection STW BOP (r0019) | | <1> |
|---------------------------------|---|----------------------------|
| Signal | Meaning | Interconnection parameters |
| STW BOP.0 | 1 = On 0 = OFF (OFF1) | p0840[0] = r0019.0 |
| STW BOP.1 | 1 = No coast down 0 = Coast down (OFF2) | p0844[0] = r0019.1 |
| STW BOP.2 | 1 = No fast stop 0 = Fast stop (OFF3) | p0848[0] = r0019.2 |
| STW BOP.3 | Reserved | - |
| STW BOP.4 | Reserved | - |
| STW BOP.5 | Reserved | - |
| STW BOP.6 | Reserved | - |
| STW BOP.7 |  = Acknowledge fault | p2102[0] = r0019.7 |
| STW BOP.8 | Reserved | - |
| STW BOP.9 | Reserved | - |
| STW BOP.10 | Reserved | - |
| STW BOP.11 | Reserved | - |
| STW BOP.12 | Reserved | - |
| STW BOP.13 | 1 = Motorized potentiometer, raise | p1035[0] = r0019.13 |
| STW BOP.14 | 1 = Motorized potentiometer, lower | p1036[0] = r0019.14 |
| STW BOP.15 | Reserved | - |

<1> The BICO interconnection represents an example that can be changed by the user.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| DO: CU_G, CU_S | | | | | fp_9912_54_eng.vsd | Function diagram | |
| Basic Operator Panel 20 (BOP20) - Control word interconnection | | | | | 03.07.13 V04.07.00 | S120/S150/G130/G150 | |
| | | | | | | | - 9912 - |

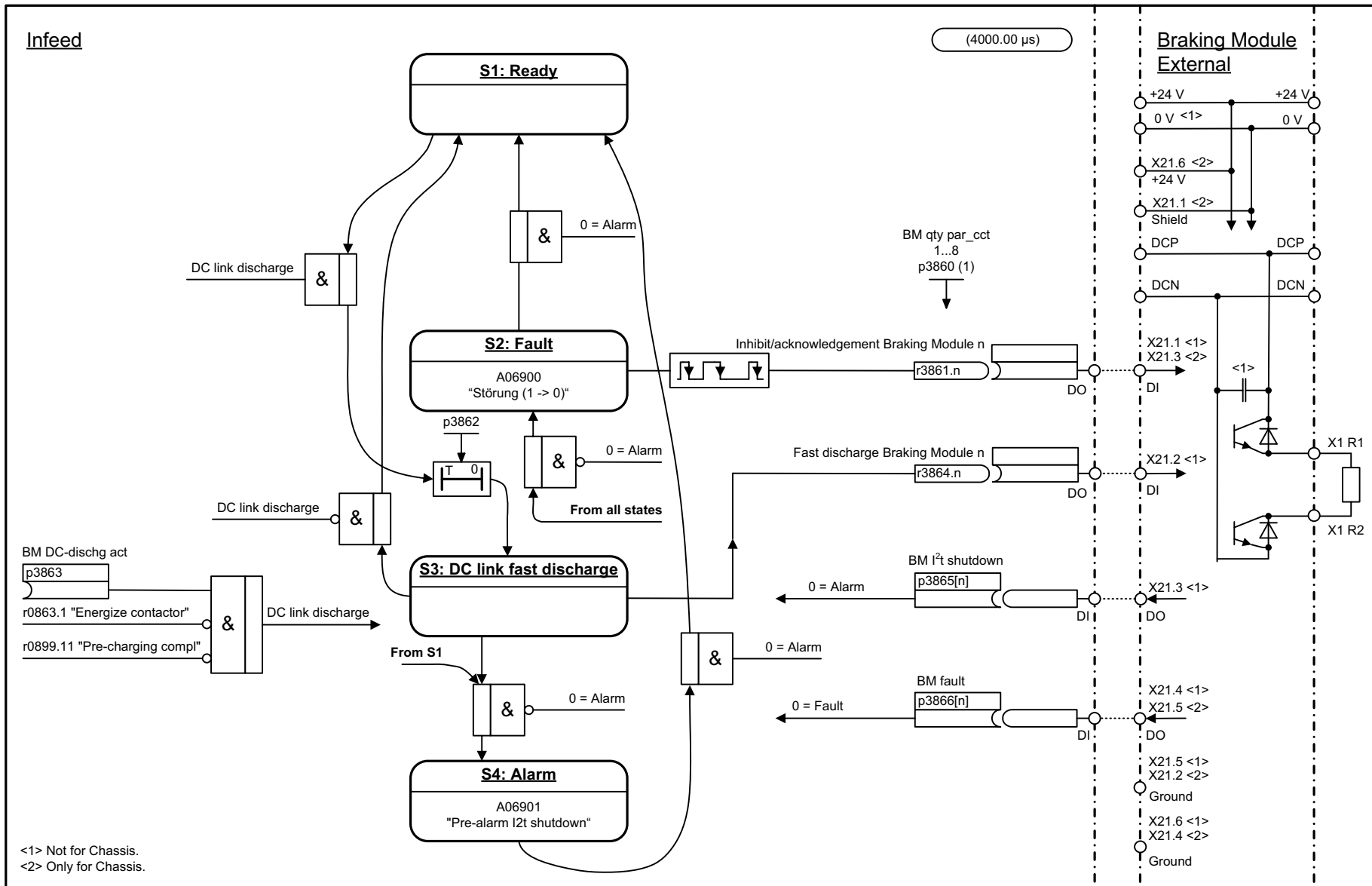
рисунок 3-381 9912 – управляющее слово, подключение

3.43 Модуль торможения внешний

Функциональные схемы

9951 – устройство управления (r0108.26 = 1)

2338



<1> Not for Chassis.
<2> Only for Chassis.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| DO: A_INF, B_INF, S_INF | | | | | fp_9951_01_eng.vsd | Function diagram | |
| Braking Module External - Sequencer (r0108.26 = 1) | | | | | 14.01.13 V04.07.00 | SINAMICS S120 | |
| | | | | | | | - 9951 - |

рисунок 3-382 9951 – устройство управления (r0108.26 = 1)

Неисправности и предупреждения

Оглавление

| | | |
|-----|--------------------------------|------|
| 4.1 | Обзор ошибок и предупреждений | 2340 |
| 4.2 | Список ошибок и предупреждений | 2352 |

4.1 Обзор ошибок и предупреждений

4.1.1 Общая информация

Индикация неисправностей/предупреждений (сообщения)

Привод извещает о случаях неполадок путем уведомления о соответствующих ошибках и/или предупреждениях.

Существуют, к примеру, следующие возможности индикации неполадок/предупреждений:

- Индикация через буфер неполадок и предупреждений в PROFIBUS/PROFINET.
- Индикация через ПО для ввода в эксплуатацию в режиме Online.
- Блок индикации и управления (напр. BOP, AOP).

Различия между ошибками предупреждениями

Различия между ошибками и предупреждениями заключаются в следующем:

таблица 4-1 Различия между ошибками предупреждениями

| Тип | Описание |
|-----------|---|
| Неполадки | <p>Что происходит при возникновении ошибки?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запускается соответствующая реакция на ошибку. • Подается сигнал состояния ZSW1.3. • Информация о неисправности заносится в буфер. <p>Как происходит устранение ошибок?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устранение причины ошибки. • Квитирование ошибки. |
| Предупр. | <p>Что происходит при появлении предупреждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подается сигнал состояния ZSW1.7. • Предупреждение заносится в буфер предупреждений. <p>Как происходит устранение предупреждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предупреждения квитируются автоматически. <p>Если причина отсутствует, происходит автоматический сброс предупреждения.</p> |

Реакции на ошибки

Указание

Следующая таблица содержит реакции на неисправности, используемые для всего семейства приводов SINAMICS, и их значения.

Определены следующие реакции на ошибки:

таблица 4-2 Реакции на ошибки

| Список | PROFdrive | Реакция | Описание |
|----------------------|---------------|---|--|
| ОТСУТСТВУЕТ | - | Нет | <p>Реакция при возникновении ошибки отсутствует.</p> <p>Указание</p> <p>При активированном функциональном модуле «Простой позиционер» (r0108.4 = 1) действительно следующее:</p> <p>При возникновении ошибки с реакцией на ошибку «НЕТ» выполнение текущего задания на перемещение отменяется и система переходит в следящий режим до тех пор, пока ошибка не будет устранена и квитирована.</p> |
| ВЫК1 | ON/ OFF | Торможение по рампе торможения задатчика интенсивности и последующее запирающее импульсов | <p>Управление по скорости (p1300 = 20, 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> Привод немедленно затормаживается при подаче n_задан. = 0 на профиль возврата датчика разгона (p1121). После распознавания состояния покоя включается возможно спараметрированный стояночный тормоз двигателя (p1215). По истечении времени включения (p1217) импульсы гасятся. <p>Состояние покоя распознается, когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или, когда при заданном значении скорости <= порог скорости (p1226) заканчивается запущенный отсчет времени контроля (p1227).</p> <p>Управление по моменту (p1300 = 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> Для регулирования по моменту действует: Реакция аналогична ВЫКЛ2. При переключении на управление по моменту через p1501 действует: Собственная реакция торможения отсутствует. <p>Когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или истекает ступенчатая выдержка времени (p1227), включается стояночный тормоз двигателя, если таковой имеется. По истечении времени включения (p1217) импульсы гасятся.</p> |
| ВЫКЛ1_С ЗАДЕРЖКОЙ | - | Как ВЫКЛ1, но с задержкой | <p>Ошибки с такой реакцией на ошибку начинают действовать только по истечении времени задержки в r3136.</p> <p>Оставшееся до ВЫКЛ1 время отображается в r3137.</p> |
| ВЫКЛ2 | COAST STOP | Внутренний/внешний запрет импульсов | <p>Управление по скорости и частоте вращения</p> <ul style="list-style-type: none"> Мгновенное гашение импульсов, «выбег» привода. Если имеется стояночный тормоз двигателя, он немедленно включается. Активируется блокировка включения. |

таблица 4-2 Реакции на ошибки, продолжение

| Список | PROFdrive | Реакция | Описание |
|----------------|------------|---|---|
| ВЫКЛЗ | QUICK STOP | Торможение по рампе торможения ВЫКЛЗ и последующий запрет импульсов | <p>Управление по скорости (p1300 = 20, 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> Привод немедленно затормаживается при подаче n_задан. = 0 на профиль возврата ВЫКЛЗ (p1135). После распознавания состояния покоя включается возможно спараметрированный стояночный тормоз двигателя. По истечении времени включения стояночного тормоза (p1217) импульсы гасятся. <p>Состояние покоя распознается, когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или, когда при заданном значении скорости \leq порог скорости (p1226) заканчивается запущенный отсчет времени контроля (p1227).</p> <ul style="list-style-type: none"> Активируется блокировка включения. <p>Управление по моменту (p1300 = 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> Переключение в режим управления по скорости и прочие реакции аналогичны описанным для режима управления по скорости. |
| СТОП2 | - | n_soll = 0 | <ul style="list-style-type: none"> Привод немедленно затормаживается при подаче n_задан. = 0 на профиль возврата ВЫКЛЗ (p1135). Привод остается в управлении по скорости. |
| IASC/ DCBRK | - | - | <ul style="list-style-type: none"> Для синхронных двигателей: При возникновении ошибки с такой реакцией инициируется внутреннее короткое замыкание якоря. Должны быть соблюдены условия для p1231 = 4. Для асинхронных двигателей: При возникновении ошибки такая реакция предусматривает торможение постоянным током. Торможение на постоянном токе должно быть введено в эксплуатацию (p1232, p1233, p1234). |
| ДАТЧИК | - | Внутренняя/внешняя блокировка импульсов (p0491) | <p>Реакция на ошибку ДАТЧИК действует в зависимости от установки в p0491.</p> <p>Заводская установка: p0491 = 0 --> неисправность датчика приводит к ВЫКЛ2</p> <p>Внимание</p> <p>При изменении p0491 обязательно учитывать информацию, приведенную в описании данного параметра.</p> |

Квитирование ошибок

В списке ошибок и предупреждений для каждой ошибки указано, каким образом ее необходимо квитировать после устранения ее причины.

таблица 4-3 Квитирование ошибок

| Квитирование | Описание |
|------------------|--|
| POWER ON | <p>Ошибка квитируется через POWER ON (выключение/включение приводного устройства).</p> <p>Указание Если причина ошибки еще не устранена, то ошибка появляется после пуска снова.</p> |
| НЕМЕДЛЕННО | <p>Для квитирования ошибок на отдельном приводном объекте (пункты с 1 по 3) или на всех приводных объектах (пункт 4) существуют следующие возможности:</p> <p>1 Квитирование установкой параметров: r3981 = 0 --> 1</p> <p>2 Квитирование через входные бинекторы: r2103 BI: 1. квитирование ошибок r2104 BI: 2. квитирование ошибок r2105 BI: 3. квитирование ошибок</p> <p>3 Квитирование управляющим сигналом PROFIBUS: STW1.7 = 0 --> 1 (фронт)</p> <p>4 Квитирование всех ошибок r2102 BI: Квитирование всех ошибок</p> <p>Через этот входной бинектор можно квитировать все ошибки на всех приводных объектах приводной системы.</p> <p>Указание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эти ошибки можно также квитировать посредством POWER ON. • Если причина ошибки еще не устранена, то неполадка после квитирования не удаляется. • Неисправности Safety Integrated. При этих неисправностях нужно перед квитированием деактивировать функцию «STO: Safe Torque Off (безопасно отключаемый момент). |
| ЗАПРЕТ ИМПУЛЬСОВ | <p>Неполадка может быть квитирована только при наличии запирающих импульсов (r0899.11 = 0). Для квитирования существуют те же возможности, которые описаны для режима НЕМЕДЛЕННО.</p> |

4.1.2 Пояснения к списку ошибок и предупреждений

Данные в нижеследующем примере выбраны произвольно. Описание состоит максимум из приведенных ниже данных. Некоторые данные опциональны.

"Список ошибок и предупреждений" (С. 2352) имеет следующую структуру:

----- **Начало примера** -----

| Axxxxx (F, N) | Место возникновения неполадки (опционально): Наименование |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | Номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| Класс сообщения: | Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) |
| Приводной объект: | Перечисление объектов. |
| Реакция: | НЕТ |
| Квитирование: | НЕТ |
| Причина: | Описание возможных причин. Значение неполадки (r0949, интерпретация формата): или значение предупреждения (r2124, интерпретация формата): (опционально) Информация о значениях неполадок или предупреждений (опционально). |
| Способ устранения: | Описание возможных способов устранения. |
| Реакция при F: | A_INFEED: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ОТСУТСТВУЕТ) SERVO: ОТСУТСТВУЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) VECTOR: ОТСУТСТВУЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квитирование при F: | НЕМЕДЛЕННО (POWER ON) |
| Реакция при N: | НЕТ |
| Квитирование при N: | НЕТ |

----- **Конец примера** -----

| | |
|----------------------|--|
| Axxxxx | Предупреждение xxxxx |
| Axxxxx (F, N) | Предупреждение xxxxx (тип сообщения можно изменить в F или N) |
| Fxxxxx | Неполадка xxxxx |
| Fxxxxx (A, N) | Неполадка xxxxx (тип сообщения можно изменить в A или N) |
| Nxxxxx | Нет сообщения |
| Nxxxxx (A) | Нет сообщения (тип сообщения можно изменить в A) |
| Sxxxxx | Сообщение безопасности (отдельный буфер сообщений) |

Сообщение состоит из букв в начале и следующего за ними номера.

Значение букв следующее:

- A означает «Предупреждение» (англ.: «Alarm»)
- F означает «Ошибка» (англ. «Fault»)
- N означает «Сообщение отсутствует» или «Внутреннее сообщение» (англ.: «No Report»)
- S означает «Сообщение безопасности»

Опционально в скобках указывается, можно ли сменить тип данного сообщения и какие типы сообщений можно настроить через параметры (p2118, p2119).

Информация о реакции и квитировании для сообщений с изменяемым типом указывается отдельно (например, реакция для типа F, квитирование для F).

Указание

Стандартно установленные свойства ошибки или предупреждения можно изменить путем параметрирования.

Литература: /IH1/ SINAMICS S120 Справочник по пуску в эксплуатацию
Глава «Диагностика»

"Список ошибок и предупреждений" (С. 2352) возвращает информацию, относящуюся к заданным по умолчанию свойствам сообщения. При изменении свойств определенного сообщения следует обновить и информацию в этом списке.

Место ошибки (опционально): Имя

Место ошибки (опционально) и наименование неисправности или предупреждения служат вместе с номером сообщения для идентификации сообщения (например, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию).

Значение сообщения:

Информация под значением сообщения предназначена для расшифровки структуры значения неполадки/предупреждения.

Пример:

Значение сообщения: Номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Это значение сообщения содержит информацию по номеру компонента и причине ошибки. Данные %1 и %2 это подстановочные символы, которые в режиме онлайн соответственно заполняются (к примеру, программой для ввода в эксплуатацию).

Класс сообщения:

Задаёт для каждого сообщения соответствующий класс сообщения со следующей структурой:

Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive)

Классы сообщений передаются через различные интерфейсы на вышестоящие системы управления и их органы индикации и управления.

Доступные классы сообщений приведены в таблице "Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов" (С. 2346). Помимо текста класса сообщения и его номера согласно PROFIdrive, а также краткого вспомогательного текста, описывающего причину и способ устранения, она содержит информацию по различным диагностическим интерфейсам:

- PN (шестн.)
Указание «Channel Error Type (Тип ошибки канала)» диагностики канала PROFINET.
При активации диагностики канала с помощью файла GSDML можно отобразить тексты, приведенные в таблице.
- DS1 (дес.)
Указание номера бита в блоке данных DS1 диагностического сообщения SIMATIC S7.
При активации диагностического сообщения можно отображать тексты, приведенные в таблице.
- DP (дес.)
Указание «Error Type (типа ошибки)» диагностики канала по шине PROFIBUS.
При активации диагностики канала можно отобразить тексты, приведенные в стандарте и файле GSD.
- ET 200 (дес.)
Указание «Error Type (типа ошибки)» диагностики канала для устройства SIMATIC ET 200pro FC-2.
При активации диагностики канала можно отобразить тексты, приведенные в стандарте и файле GSD ET 200pro.
- NAMUR (r3113.x)
Указание номера бита в параметре r3113.

В интерфейсах DP, ET 200, NAMUR классы сообщений частично объединены.

таблица 4-4 Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов

| Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) Причина и способ устранения. | Диагностический интерфейс | | | | |
|--|---------------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| | PN (шестн.) | DS1 (дес.) | DP (дес.) | ET 200 (дес.) | NAMUR (r3113.x) |
| Ошибка аппаратного / программного обеспечения (1) Обнаружено неправильное поведение аппаратного или программного обеспечения. Выполнить ПИТАНИЕ ВКЛ соответствующего компонента. Если ошибка повторяется, обратиться в службу поддержки. | 9000 | 0 | 16 | 9 | 0 |
| Ошибка сети (2) Возникла ошибка сетевого питания (выпадение фазы, уровень напряжения ...). Проверить сеть / предохранители. Проверить напряжение питающей сети. Проверить проводку. | 9001 | 1 | 17 | 24 | 1 |
| Ошибка напряжения питания (3) Обнаружена неисправность в цепи питания электронных компонентов (48 В, 24 В, 5 В ...). Проверить электропроводку. Проверить уровень напряжения. | 9002 | 2 | 2 ¹ 3 ² | 2 ¹ 3 ² | 15 |

таблица 4-4 Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов, продолжение

| Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) Причина и способ устранения. | Диагностический интерфейс | | | | |
|---|---------------------------|---------------|--------------|------------------|--------------------|
| | PN (шест.) | DS1 (дес.) | DP (дес.) | ET 200 (дес.) | NAMUR (r3113.x) |
| Повышенное напряжение промежуточного контура (4) Напряжение промежуточного контура недопустимо высокое. Проверить параметры установки (сеть, дроссель, напряжения). Проверить настройки устройства питания. | 9003 | 3 | 18 | 24 | 2 |
| Ошибка силовой электроники (5) Обнаружено недопустимое рабочее состояние силовой электроники (ток перегрузки, перегрев, сбой IGBT ...). Проверить соблюдение допустимых нагрузочных циклов. Проверить температуру окружающей среды (вентилятор). | 9004 | 4 | 19 | 24 | 3 |
| Перегрев электронного компонента (6) Температура компонента превысила допустимый верхний предел. Проверить температуру окружающей среды / вентиляцию электрошкафа. | 9005 | 5 | 20 | 5 | 4 |
| Распознано замыкание на землю или замыкание фаз (7) Распознано замыкание на землю или замыкание фаз в силовых кабелях или обмотках двигателя. Проверить силовые кабели (соединение). Проверьте двигатель. | 9006 | 6 | 21 | 20 | 5 |
| Перегрузка двигателя (8) Двигатель эксплуатировался за пределами допустимого диапазона (температура, ток, крутящий момент ...). Проверить нагрузочные циклы и установленные ограничения. Проверить температуру окружающей среды / вентиляцию двигателя. | 9007 | 7 | 22 | 24 | 6 |
| Нарушена коммуникация с контроллером верхнего уровня (9) Связь с контроллером верхнего уровня (внутреннее соединение, PROFIBUS, PROFINET ...) нарушена или разорвана. Проверить состояние контроллера верхнего уровня. Проверить соединение / -провода связи. Проверить проект шины / такты. | 9008 | 8 | 23 | 19 | 7 |
| Безопасный канал контроля обнаружил ошибку (10) Контроль безопасного режима (Safety) обнаружил ошибку. | 9009 | 9 | 24 | 25 | 8 |
| Фактическое значение положения / частоты вращения ошибочно или недоступно (11) При обработке сигналов датчиков (путевые сигналы, нулевые метки, абсолютные значения ...) обнаружено недопустимое состояние сигнала. Проверить датчик / состояние сигнала датчика. Учитывать максимально допустимую частоту. | 900A | 10 | 25 | 29 | 9 |
| Нарушена внутренняя (DRIVE-CLiQ) коммуникация (12) Внутренняя коммуникация между компонентами SINAMICS нарушена или прервана. Проверить кабельную разводку DRIVE-CLiQ. Соблюдать правила монтажа приводов в соответствии с нормами ЭМС. Соблюдать максимально допустимую количественную структуру / такты. | 900B | 11 | 26 | 31 | 10 |
| Ошибка питания (13) Устройство питания не работает или неисправно. Проверить устройство питания и среду (сеть, фильтры, дроссели, предохранители ...). Проверить регулирование питания. | 900C | 12 | 27 | 24 | 11 |

таблица 4-4 Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов, продолжение

| Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) Причина и способ устранения. | Диагностический интерфейс | | | | |
|---|---------------------------|---------------|--------------|------------------|--------------------|
| | PN (шест.) | DS1 (дес.) | DP (дес.) | ET 200 (дес.) | NAMUR (r3113.x) |
| Ошибка тормозного прерывателя/модуля торможения (14) Внутренний или внешний модуль торможения неисправен или перегружен (температура). Проверить подключение / состояние модуля торможения. Соблюдать допустимое количество и длительность процессов торможения. | 900D | 13 | 28 | 24 | 15 |
| Ошибка сетевого фильтра (15) Контроль сетевого фильтра обнаружил слишком высокую температуру или другое недопустимое состояние. Проверить температуру/контроль температуры. Проверить допустимость проекта (тип фильтра, устройство питания, пороговые значения...). | 900E | 14 | 17 | 24 | 15 |
| Внешнее измеренное значение/состояние сигнала за пределами допустимого диапазона (16) Измеренное значение / состояние сигнала, считанное через входную область (цифровой / аналоговый / температура), приняло недопустимое значение / состояние. Определить и проверить соответствующий сигнал. Проверить настроенные пороговые значения. | 900F | 15 | 29 | 26 | 15 |
| Ошибка применения / технологической функции (17) При осуществлении применения / технологической функции превышено (заданное) ограничение (позиция, скорость, момент вращения ...). Определить и проверить соответствующее ограничение. Проверить уставку по умолчанию контроллера верхнего уровня. | 9010 | 16 | 30 | 9 | 15 |
| Ошибка параметрирования/конфигурации/процесса ввода в эксплуатацию (18) Обнаружена ошибка параметрирования или процесса ввода в эксплуатацию, или параметрирование не соответствует обнаруженной конфигурации устройств. Точная локализация ошибки при помощи инструмента ввода в эксплуатацию. Согласование параметрирования или конфигурации устройств. | 9011 | 17 | 31 | 16 | 15 |
| Общая ошибка привода (19) Групповая ошибка. Точная локализация ошибки при помощи инструмента ввода в эксплуатацию. | 9012 | 18 | 9 | 9 | 15 |
| Ошибка вспомогательного агрегата (20) Контроль вспомогательного агрегата (входной трансформатор, система охлаждения ...) обнаружил недопустимое состояние. Локализовать ошибку и проверить соответствующее устройство. | 9013 | 19 | 29 | 26 | 15 |

1. Недостаточное напряжение в цепи питания электронных компонентов
2. Чрезмерное напряжение в цепи питания электронных компонентов

Приводной объект:

Для кадного сообщения (ошибка/предупреждение) указывается, к какому приводному объекту относится данное сообщение.

Одно сообщение может относиться к одному, нескольким или всем приводным объектам.

Реакция: Стандартная реакция на ошибку (настраиваемая реакция на ошибку)

Указывает стандартную реакцию в случае ошибки.

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить стандартную реакцию на ошибку и какие реакции на ошибки можно настроить через параметры (p2100, p2101).

Указание

См. таблицу "Реакции на ошибки" (С. 2341)

Квитирование: Стандартное квитирование (настраиваемое квитирование)

Указывает стандартное квитирование неполадки после устранения ее причины.

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить стандартное квитирование и какие типы квитирования можно настроить через параметры (p2126, p2127).

Указание

См. таблицу "Квитирование ошибок" (С. 2343)

Причина:

Описывает возможные причины ошибки или предупреждения. Опционально указывается значение ошибки или предупреждения.

Значение ошибки (r0949, формат):

Значение неполадки заносится в буфер неполадок в r0949[0...63] и дает дополнительную (более подробную) информацию о неполадке.


Значение предупреждения (r2124, формат):

Значение предупреждения дает дополнительную более подробную информацию о предупреждении.

Значение предупреждения заносится в буфер предупреждений в r2124[0...7] и дает дополнительную (более подробную) информацию о предупреждении.

Метод устранения:

Описывает общие возможные методы по устранению причины для этой имеющейся ошибки или предупреждения.

| |
|---|
|  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ |
| В некоторых случаях выбор целесообразного метода устранения причины входит в обязанности сервисного или обслуживающего персонала. |

4.1.3 Диапазоны номеров ошибок и предупреждений

Указание

Нижеследующие диапазоны номеров представляют собой обзор всех имеющихся у семейства приводов SINAMICS сообщений о неисправностях и предупреждений.

Ошибки и предупреждения для продукта, которому посвящен данный справочник, подробно описаны в "Список ошибок и предупреждений" (С. 2352).

Сообщения о неисправностях и предупреждения по номерам подразделяются на следующие диапазоны:

таблица 4-5 Диапазоны номеров сообщений о неисправностях и предупреждений

| изготовитель | до | Диапазон |
|--------------|-------|--|
| 1000 | 3999 | Управляющий модуль, регулирование |
| 4000 | 4999 | Зарезервировано |
| 5000 | 5999 | Силовой блок |
| 6000 | 6899 | питание |
| 6900 | 6999 | Модуль торможения |
| 7000 | 7999 | Привод |
| 8000 | 8999 | Опциональная плата |
| 9000 | 12999 | Зарезервировано |
| 13000 | 13020 | Лицензирование |
| 13021 | 13099 | Зарезервировано |
| 13100 | 13102 | Защита ноу-хау |
| 13103 | 19999 | Зарезервировано |
| 20000 | 29999 | ОЕМ |
| 30000 | 30999 | Компонент DRIVE-CLiQ – силовой блок |
| 31000 | 31999 | Компонент DRIVE-CLiQ – датчик 1 |
| 32000 | 32999 | Компонент DRIVE-CLiQ – датчик 2 Указание Возникающие ошибки выводятся автоматически в виде предупреждений, если датчик сконфигурирован как прямая измерительная система, не связанная с системой регулировки двигателя. |
| 33000 | 33999 | Компонент DRIVE-CLiQ – датчик 3 Указание Возникающие ошибки выводятся автоматически в виде предупреждений, если датчик сконфигурирован как прямая измерительная система, не связанная с системой регулировки двигателя. |
| 34000 | 34999 | Модуль измерения напряжений (VSM) |
| 35000 | 35199 | Терминальный модуль 54F (TM54F) |
| 35200 | 35999 | Терминальный модуль 31 (TM31) |

таблица 4-5 Диапазоны номеров сообщений о неисправностях и предупреждений, продолжение

| изготовитель | до | Диапазон |
|---------------------|-----------|---|
| 36000 | 36999 | Хаб DRIVE-CLiQ |
| 37000 | 37999 | HF Damping Module (ВЧ-демпферный модуль) |
| 40000 | 40999 | Расширение контроллера 32 (CX32) |
| 41000 | 48999 | Зарезервировано |
| 49000 | 49999 | SINAMICS GM/SM/GL |
| 50000 | 50499 | Плата связи (COMM BOARD) |
| 50500 | 59999 | OEM Siemens |
| 60000 | 65535 | SINAMICS DC MASTER (регулирование постоянного тока) |

4.2 Список ошибок и предупреждений

Product: SINAMICS S120/S150, Version: 4702900, Language: rus
 Objects: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

| | |
|----------------------------|--|
| F01000 | Внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | модуль: %1, строка: %2 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Обработать буфер ошибок (r0945). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - При необходимости проверить данные в энергонезависимой памяти (к примеру, на карте памяти). - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - Связаться с "горячей линией". - Заменить управляющий модуль. |
| F01001 | FloatingPoint исключение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Встретилось исключение при операции с типом данных FloatingPoint. Ошибка может быть вызвана базовой системой или приложением OA (к примеру, FBLOCKS, DCC). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание: Дополнительную информацию по этой ошибке можно узнать из r9999. r9999[0]: номер ошибки. r9999[1]: программный счетчик в моменте времени возникновения исключения. r9999[2]: причина для исключения для FloatingPoint. Бит 0 = 1: операция недействительна Бит 1 = 1: деление на ноль Бит 2 = 1: переполнение Бит 3 = 1: антипереполнение Бит 4 = 1: результат неточен |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить конфигурацию сигналов блоков для FBLOCKS. - Проверить конфигурацию и сигналы схем для DCC. - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - Связаться с "горячей линией". |
| F01002 | Внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для диагностики ошибок Siemens

Помощь:

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

F01003 Задержка квитирования при обращении к памяти

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Обращение к области памяти, которая не возвращает "READY".
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- связаться с "горячей линией".

N01004 (F, A) Внутренняя программная ошибка

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, шестн.):
Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- выгрузить диагностические параметры (r9999).
- связаться с "горячей линией".

Смотри также: r9999

Реакция при F: ВЫКЛ2

Квиттирование при F: POWER ON

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F01005 Загрузка микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ не удалась

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Загрузка микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ не удалась.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уухххх шестн.: уу = номер компонента, хххх = причина ошибки
хххх = 000B шестн. = 11 дес.:
Компонент DRIVE-CLiQ определил ошибку контрольных сумм.
хххх = 000F шестн. = 15 дес.:
Содержание файла микропрограммного обеспечения не принимается выбранным компонентом DRIVE-CLiQ.
хххх = 0012 шестн. = 18 дес.:
Версия микропрограммного обеспечения слишком старая и не принимается компонентом.

xxxx = 0013 шестн. = 19 дес.:

Версия микропрограммного обеспечения не подходит для аппаратной версии компонента.

xxxx = 0065 шестн. = 101 дес.:

После нескольких попыток установки связи нет ответа от компонента DRIVE-CLiQ.

xxxx = 008B шестн. = 139 дес.:

Сначала загрузился только новый начальный загрузчик (необходимо повторить после POWER ON).

xxxx = 008C шестн. = 140 дес.:

Файл микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ отсутствует на карте памяти.

xxxx = 008D шестн. = 141 дес.:

Была сигнализирована противоречивая длина файла микропрограммного обеспечения. Загрузка микропрограммного обеспечения возможно была вызвана потерей соединения с файлом микропрограммного обеспечения. К примеру, в случае управляющего модуля SINAMICS Integrated это может быть вызвано загрузкой проекта/сбросом.

xxxx = 008F шестн. = 143 дес.:

Компонент не перешел в режим для загрузки микропрограммного обеспечения. Не удалось удалить имеющееся микропрограммное обеспечение.

xxxx = 0090 шестн. = 144 дес.:

При проверке загруженного микропрограммного обеспечения (контрольной суммы) компонент определил ошибку. Возможно файл на карте памяти неисправен.

xxxx = 0091 шестн. = 145 дес.:

Проверка загруженного микропрограммного обеспечения (контрольной суммы) не была завершена компонентом своевременно.

xxxx = 009C шестн. = 156 дес.:

Компонент с указанным номером компонента отсутствует (p7828).

xxxx = другие значения:

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Проверить выбранный номер компонента (p7828).
- Проверить проводку DRIVE-CLiQ.
- Поместить подходящий файл микропрограммного обеспечения для загрузки в директорию "/siemens/sinamics/code/sac/".
- Использовать компонент с подходящей аппаратной версией.
- После повторного POWER ON компонента DRIVE-CLiQ повторить загрузку микропрограммного обеспечения. В зависимости от p7826 возможно будет выполнена автоматическая загрузка микропрограммного обеспечения.

A01006

Необходимо обновить микропрограммное обеспечение для компонента DRIVE-CLiQ

Значение

номер компонента: %1

сообщения:

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

Необходимо обновить микропрограммное обеспечение компонента DRIVE-CLiQ, так как для работы с устройством управления нет подходящего микропрограммного обеспечения или версии микропрограммного обеспечения в компоненте.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

номер компонента DRIVE-CLiQ.

Помощь:

Обновление микропрограммного обеспечения через ПО для ввода в эксплуатацию:

В навигаторе по конфигурации в "Конфигурации" соответствующего приводного устройства можно посмотреть версию микропрограммного обеспечения всех компонентов на странице "Обзор версий" и осуществить соответствующее обновление микропрограммного обеспечения.

Обновление микропрограммного обеспечения через параметры:

- взять номер компонента из значения предупреждения и внести в p7828.
- запустить загрузку микропрограммного обеспечения с помощью p7829 = 1.

| | |
|----------------------------|---|
| A01007 | Необходим POWER ON компонента DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Необходим повторный POWER ON компонента DRIVE-CLiQ (к примеру, из-за обновления микропрограммного обеспечения). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента DRIVE-CLiQ. Указание: При номере компонента = 1 необходим POWER ON управляющего модуля. |
| Помощь: | - Выключить/включить питание указанного компонента DRIVE-CLiQ. - Автоматический ввод в эксплуатацию для SINUMERIK блокируется. В этом случае необходимо выполнить POWER ON для всех компонентов и заново запустить автоматический ввод в эксплуатацию. |

| | |
|-----------------------------|---|
| A01009 (N) | CU: плата управления, перегрев |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Температура (r0037[0]) на плате управления (управляющий модуль) превысила заданное предельное значение. |
| Помощь: | - проверить приточный воздух для управляющего модуля. - проверить вентилятор для управляющего модуля. Указание: Предупреждение исчезает автоматически при выходе за нижнюю границу предельного значения. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01010 | Неизвестный тип привода |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Был найден неизвестный тип привода. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер приводного объекта (см. r0101, r0107). |
| Помощь: | - Заменить блок питания. - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|--|
| F01011 (N) | Загрузка отменена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>Загрузка проекта была отменена.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>1: Загрузка проекта была преждевременно завершена пользователем.</p> <p>2: Линия связи была прервана (к примеру, обрыв кабеля, кабель отсоединен).</p> <p>3: Загрузка проекта была преждевременно завершена ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, STARTER, SCOUT).</p> <p>100: Разные версии микропрограммного обеспечения и файлов проекта, загруженных через загрузку в файловую систему (Загрузка с карты памяти).</p> <p>Указание:</p> <p>В результате отмены загрузки устанавливается состояние "Первый ввод в эксплуатацию".</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить линию связи - Заново запустить загрузку проекта - Загрузка из сохраненных ранее файлов (выключение/включение или r0976). - При загрузке в файловую систему (загрузка с карты памяти) использовать подходящую версию. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F01012 (N) | Ошибка конвертации проекта |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>При конвертации проекта более ранней версии микропрограммного обеспечения возникла ошибка.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Номер вызвавшего ошибку параметра.</p> <p>При значении ошибки = 600:</p> <p>Обработка температуры теперь зависит не от силовой части, а от блока обработки сигналов датчиков.</p> <p>Внимание:</p> <p>Контроль температуры двигателя более не обеспечивается.</p> |
| Помощь: | <p>Необходимо проверить указанный в коде ошибки параметр и правильно его настроить.</p> <p>В соответствии с кодом ошибки = 600:</p> <p>для параметра r0600 должно быть установлено значение 1, 2 или 3 согласно тому, как внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика.</p> <p>Значение 1: внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика 1 с помощью параметра r0187.</p> <p>Значение 2: внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика 2 с помощью параметра r0188.</p> <p>Значение 3: внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика 3 с помощью параметра r0189.</p> <p>– При необходимости внутренний блок обработки сигналов датчиков должен быть соответствующим образом согласован с интерфейсом датчика с помощью параметров r0187, r0188 и r0189.</p> <p>– При необходимости следует обновить Firmware до более высокой версии.</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A01013 | CU: срок службы вентилятора достигнут или превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Макс. срок службы вентилятора в управляющем модуле скоро будет достигнут или уже превышен.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
0: Макс. срок службы вентилятора будет достигнут через 500 часов.
1: Макс. срок службы вентилятора превышен (50000 часов).

Помощь: Заменить вентилятор в управляющем модуле и сбросить счетчик часов работы на 0 (p3961 = 0).

F01015 Внутренняя программная ошибка

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

A01016 (F) Firmware изменено

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: По меньшей мере, в один относящийся к микропрограммному обеспечению файл в энергонезависимой памяти (карта памяти/память устройства) были внесены недопустимые по сравнению с заводским состоянием изменения.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
0: Неправильная контрольная сумма файла.
1: Файл отсутствует.
2: Слишком много файлов.
3: Неправильная версия микропрограммного обеспечения.
4: Неправильная контрольная сумма резервной копии файла.

Помощь: Восстановить состояние при поставке в энергонезависимой памяти для микропрограммного обеспечения (карта памяти/память устройства).
Указание:
Соответствующий файл может быть выгружен через r9925.
Состояние проверки микропрограммного обеспечения отображается через r9926.
Смотри также: r9925, r9926

Реакция при F: ВЫКЛ2

Квиттирование при F: POWER ON

A01017 Списки компонентов изменены

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: На карте памяти один файл в директории /SIEMENS/SINAMICS/DATA или /ADDON/SINAMICS/DATA был подвергнут недопустимому изменению по сравнению с состоянием при поставке с завода. Изменения в этой директории запрещены.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

зух дес.: x = проблема, y = директория, z = имя файла

x = 1: Файл не существует.

x = 2: Версия микропрограммного обеспечения файла не совпадает с версией ПО.

x = 3: Неправильная контрольная сумма файла.

y = 0: Директория /SIEMENS/SINAMICS/DATA/

y = 1: Директория /ADDON/SINAMICS/DATA/

z = 0: Файл MOTARM.ACX

z = 1: Файл MOTSRM.ACX

z = 2: Файл MOTSLM.ACX

z = 3: Файл ENCDATA.ACX

z = 4: Файл FILTDATA.ACX

z = 5: Файл BRKDATA.ACX

z = 6: Файл DAT_BEAR.ACX

z = 7: Файл CFG_BEAR.ACX

z = 8: Файл ENC_GEAR.ACX

Помощь: Восстановить состояние при поставке с завода для соответствующего файла на карте памяти.

A01020 Запись на диск RAM не удалась

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Доступ по записи к внутреннему диску RAM не удался.

Помощь: Согласовать размер файла для системного журнала на внутреннем виртуальном диске (p9930).

Смотри также: p9930

F01023 ПО тайм-аут внутренний

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Возник внутренний программный тайм-аут.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.

- связаться с "горячей линией".

F01030 Отсутствие стробовых импульсов при приоритете управления

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | При активном приоритете управления на ПК в течение времени контроля не было принято стробового импульса. Приоритет управления снова был возвращен на активную схему BICO. |
| Помощь: | Увеличить время контроля на РС или при необходимости полностью отключить контроль. Для ПО ввода в эксплуатацию время контроля устанавливается следующим образом: <Привод> -> Ввод в эксплуатацию -> Панель управления-> Экранная кнопка "Получить приоритет управления" -> Появляется окно для установки времени контроля в миллисекундах. Внимание: Необходимо установить минимально возможное время контроля. Длительное время контроля означает запаздывание реакции при отказе коммуникации! |

| | |
|----------------------------|---|
| F01031 | Отсутствие стробовых импульсов при ВЫКЛ в REMOTE |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Vector: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При активном режиме "ВЫКЛ в REMOTE" в течение 3 сек. не было получено стробового импульса. |
| Помощь: | - Проверить подключение кабеля данных на последовательном интерфейсе управляющего модуля (CU) и панели управления. - Проверить кабель данных между управляющим модулем и панелью управления. |

| | |
|-----------------------------|--|
| A01032 (F) | АСХ: необходимо сохранить все параметры |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Были сохранены параметры одного единственного приводного объекта (p0971 = 1), хотя резервная копия всех параметров приводной системы еще отсутствует. Сохраненные специальные параметры объекта при следующем запуске не загружаются. Для успешного запуска необходимо наличие полной резервной копии всех параметров. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Смотри также: p0971 |
| Помощь: | Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). Смотри также: p0977 |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| F01033 | Переключение единиц: недействительное значение исходного параметра |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | При переключении единиц в относительное представление необходимый исходный параметр не может быть равен 0.0. Значение ошибки (r0949, параметр): Исходный параметр, значение которого 0.0. Смотри также: p0349, p0505, p0595 |
| Помощь: | Установить значение исходного параметра отличным от 0.0. Смотри также: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004 |

F01034 Переключение единиц: расчет значений параметров после изменения исходного значения не удался

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Изменение исходного параметра приводит к тому, что для соответствующего параметра установленное значение в относительном представлении не может быть вычислено заново. Изменение было отклонено, были восстановлены первоначальные значения параметров. Значение ошибки (r0949, параметр): параметр, значение которого не могло быть вычислено заново. Смотри также: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004 |
| Помощь: | - Выбрать такое значение контрольного параметра, чтобы затронутый параметр мог бы быть вычислен в относительном представлении. - Установить выбор технологической единицы (p0595) перед изменением контрольного параметра p0596 на p0595 = 1. Смотри также: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004 |

A01035 (F) ACX: резервная копия файлов параметров повреждена

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске управляющего модуля не был найден полный блок данных из резервных копий файлов параметров. Последнее сохранение параметрирования не было выполнено полностью. Возможно, резервное копирование было прервано из-за отключения или извлечения карты памяти. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddscbbaa шестн: aa = 01 шестн: Запуск был выполнен без резервного копирования данных. Привод находится в заводской установке. aa = 02 шестн: Был загружен последний доступный блок данных резервной копии. Необходимо проверить параметрирование. Рекомендуется выполнить повторную загрузку параметрирования. dd, cc, bb: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Смотри также: p0971, p0977 |
| Помощь: | - Заново загрузить проект с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). Смотри также: p0977 |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| F01036 (A) | ACX: нет резервной копии файла параметров |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При загрузке параметрирования устройства не найдена резервная копия файла параметров PSxxxxuu.ACX для приводного объекта. Значение ошибки (r0949, шест. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxxuu.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2, 3, 4: только для диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то снова выполнить загрузку для проекта. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать из RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память. Указание: Если данные проекта не были сохранены, то необходим повторный первый ввод в эксплуатацию. |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01038 (A) | ACX: загрузка резервной копии файла параметров не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При загрузке файлов PSxxxxuu.ACX или PTxxxxuu.ACX из энергозависимой памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxxuu.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2: 255: неправильный тип приводного объекта 254: не удалось сравнить топологии -> не удалось специфицировать тип приводного объекта Причинами этого могут быть: - Неправильный тип компонента в фактической топологии. - Компонент отсутствует в фактической топологии. - Компонент не активен. Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Байт 4, 3: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |

Помощь:

- Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то заново загрузить проект. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

По биту 2 = 255:

- Исправить тип приводного объекта (см. p0107).

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F01039 (A) | АСХ: запись файла сохранения параметров не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запись как минимум одной резервной копии файла параметров PSxxxуу.*** в энергонезависимую память не удалась. - В директории /USER/SINAMICS/DATA/ минимум одна резервная копия файла параметров PSxxxуу.*** имеет атрибут файла "read only" и не может быть переписана. - Недостаточно свободного места в памяти. - Энергонезависимая память неисправна и запись в нее невозможна. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): dcba шестн. a = ууу в имени файла PSxxxуу.*** a = 000 --> файл сохранения целостности a = 001 ... 062 --> номер приводного объекта a = 070 --> FEPROM.BIN a = 080 --> DEL4BOOT.TXT a = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS a = xxx в имени файла PSxxxуу.*** b = 000 --> сохранение запущено с r0977 = 1 или r0971 = 1 b = 010 --> сохранение запущено с r0977 = 10 b = 011 --> сохранение запущено с r0977 = 11 b = 012 --> сохранение запущено с r0977 = 12 d, c: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Проверить атрибут файлов (PSxxxуу.***, CAxxxуу.***, CCxxxуу.***) и при необходимости изменить с "read only" на "writeable". - Проверить свободное место в энергонезависимой памяти. Для каждого имеющегося приводного объекта в системе необходимо около 80 кБ свободного места в памяти. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F01040 | Необходимо сохранение параметров и POWER ON |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | В приводной системе был изменен параметр, следствием чего является необходимость сохранения параметров и повторного запуска. |
| Помощь: | - Сохранить параметры (p0971, p0977). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). После этого: - Выполнить выгрузку из приводного устройства (ПО для ввода в эксплуатацию). |

| | |
|----------------------------|---|
| F01040 | Необходимо сохранение параметров и POWER ON |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | В приводной системе был изменен параметр, делающий необходимым сохранение параметров и повторный запуск. Примеры: - p1810.2 (вобуляция частоты импульсов) и p1802 (ф-модуляция) - p1750.5 (регулируемый режим PESM до f = 0 Гц с подачей ВЧ-сигнала) |
| Помощь: | - Сохранить параметры (p0971, p0977). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (включить управляющий модуль вместе или после силовых частей). При изменении p1750.5 или p1810.2 при ф-модуляции достаточно горячего пуска (p0009 = 30, p0976 = 3). После этого: - Выполнить выгрузку из приводного устройства (ПО для ввода в эксплуатацию). |

| | |
|----------------------------|---|
| F01041 | Необходимо сохранить параметры |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При запуске на карте памяти были обнаружены неисправные или отсутствующие файлы. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: не удается открыть исходный файл; 2: не удается прочитать исходный файл; 3: не удается создать целевую директорию; 4: не удается создать/открыть целевой файл; 5: не удается выполнить запись в целевой файл. Прочие значения: только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. |
| Помощь: | - Сохранить параметры. - Повторно загрузить конфигурацию в приводное устройство. - Обновить Firmware. - При необходимости заменить управляющий модуль (CU) и/или карту памяти. |

| F01042 | Ошибка параметра при загрузке конфигурации |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | параметр: %1, индекс: %2, причина ошибки: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>При загрузке конфигурации через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена ошибка (к примеру, неправильное значение параметра).</p> <p>В указанном параметре было определено превышение динамических границ, которые возможно зависят от других параметров.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): сбbaaaa шестн. aaaa = параметр bb = индекс сс = причина ошибки</p> <p>0: недопустимый номер параметра. 1: значение параметра не может быть изменено. 2: превышение нижней или верхней границы значений. 3: ошибка субиндекса. 4: нет массива, нет субиндекса. 5: неправильный тип данных. 6: установка не разрешена (только сброс). 7: описательный элемент не может быть изменен. 9: описательные данные отсутствуют. 11: нет приоритета управления. 15: нет текстового массива. 17: задание не может быть выполнено из-за рабочего состояния. 20: недопустимое значение. 21: слишком длинный ответ. 22: недопустимый адрес параметра. 23: недопустимый формат. 24: не целостное количество значений. 25: объект привода не существует. 101: в настоящий момент деактивирован. 104: недопустимое значение. 107: доступ по записи для разрешенного регулятора запрещен. 108: неизвестная единица. 109: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Датчик (p0010 = 4). 110: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Двигатель (p0010 = 3). 111: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Силовая часть (p0010 = 2). 112: доступ по записи только при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1). 113: доступ по записи только при готовности (p0010 = 0). 114: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров (p0010 = 30). 115: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Safety Integrated (p0010 = 95). 116: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Технологическое приложение/ единицы (p0010 = 5). 117: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию (p0010 отличен от 0). 118: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка (p0010 = 29).</p> |

- 119: параметр не может быть записан в загрузке.
120: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация базового привода (устройство: r0009 = 3).
121: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Определение типа привода (устройство: r0009 = 2).
122: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация базового блока данных (устройство: r0009 = 4).
123: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация устройств (устройство: r0009 = 1).
124: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка устройств (устройство: r0009 = 29).
125: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров устройств (устройство: r0009 = 30).
126: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство готово (устройство: r0009 = 0).
127: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство (устройство: r0009 отличен от 0).
129: запись параметра в загрузке запрещена.
130: применение приоритета управления заблокировано через BI: r0806.
131: необходимое соединение BICO невозможно, так как выход BICO не выводит плавающего значения.
132: свободное соединение BICO заблокировано через r0922.
133: метод доступа не определен.
200: ниже действительных значений.
201: выше действительных значений.
202: доступ с базовой панели оператора (BOP) невозможен.
203: чтение с базовой панели оператора (BOP) невозможно.
204: доступ по записи запрещен.
- Помощь:**
- ввести правильное значение в указанный параметр.
 - определить параметр, ограничивающий пределы указанного параметра.

| | |
|----------------------------|---|
| F01043 | Серьезная ошибка при загрузке конфигурации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При загрузке проекта через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена серьезная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Изменение состояния устройств на загрузку устройств невозможно (приводной объект ВКЛ?). 2: Неправильный номер приводного объекта. 3: Повторное удаление уже удаленного приводного объекта. 4: Удаление приводного объекта, уже заявленного для создания. 5: Удаление не существующего приводного объекта. 6: Создание не удаленного приводного объекта, который уже существовал. 7: Повторное создание уже заявленного для создания приводного объекта. 8: Макс. число создаваемых приводных объектов превышено. 9: Ошибка при создании приводного объекта устройства. 10: Ошибка при создании параметров заданной топологии (r9902 и r9903). 11: Ошибка при создании приводного объекта (глобальный компонент). 12: Ошибка при создании приводного объекта (компонент привода). 13: Неизвестный приводной объект. 14: Изменение состояния привода на Готовность к работе невозможно (r0947 и r0949). |

- 15: Изменение состояния привода на Загрузку привода невозможно.
- 16: Изменение состояния устройства на Готовность к работе невозможно .
- 17: Загрузка топологии невозможна. Проверить разводку компонентов с учетом сообщений.
- 18: Повторная загрузка возможна только после восстановления заводских установок для приводного устройства.
- 19: Слот для опционного модуля сконфигурирован многократно (к примеру, CAN и COMM BOARD).
- 20: Противоречивая конфигурация (к примеру, сконфигурировано CAN для управляющего модуля, но не CAN для приводных объектов A_INF, SERVO или VECTOR).
- 21: Ошибка при приеме загружаемых параметров.
- 22: Внутренняя программная ошибка загрузки.

Другие значения: только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

- Помощь:**
- Использовать актуальную версию ПО для ввода в эксплуатацию.
 - Изменить проект Offline и осуществить повторную загрузку (к примеру, сравнить число приводных объектов, двигатель, датчик, силовую часть в проекте Offline и на приводе).
 - Изменить состояние привода (привод вращается или выведено сообщение?).
 - Учитывать другие выведенные сообщения и устранить их причину.
 - Загрузка из сохраненных прежде файлов (выключить/включить или r0976).

F01044 CU: ошибка описательных данных

- Значение сообщения:** %1
- класс сообщений:** Hardware-/Softwarefehler (1)
- Объект привода:** Все объекты
- Реакции:** ВЫКЛ2
- Квиттирование:** POWER ON
- Причина:** При загрузке находящихся в энергонезависимой памяти описательных данных была обнаружена ошибка.
- Помощь:** Заменить карту памяти или управляющий модуль.

A01045 CU: недействительные данные конфигурации

- Значение сообщения:** %1
- класс сообщений:** Hardware-/Softwarefehler (1)
- Объект привода:** Все объекты
- Реакции:** никакой
- Квиттирование:** никакой
- Причина:** При обработке находящихся в энергонезависимой памяти файлов параметров PSxxxxx.ACX, PTxxxxx.ACX, SAxxxxx.ACX или SCxxxxx.ACX была обнаружена ошибка. Поэтому при определенных обстоятельствах некоторые из сохраненных в них значений параметров не смогут быть применены. См. здесь также r9406 до r9408.
- Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
- Помощь:**
- Проверить показанные в r9406 до r9408 параметры и при необходимости исправить их.
 - Восстановить заводскую установку (r0976 = 1) и заново загрузить проект в приводное устройство.
- После сохранить параметрирование в STARTER с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с r0977 = 1. При этом неправильные файлы параметров будут перезаписаны в энергонезависимой памяти и предупреждение исчезает.

A01049 CU: запись в файл невозможна

- Значение сообщения:** %1
- класс сообщений:** Hardware-/Softwarefehler (1)
- Объект привода:** Все объекты
- Реакции:** никакой
- Квиттирование:** никакой
- Причина:** Запись в файл с защитой от записи невозможна (PSxxxxx.acx). Задание записи было отменено.
- Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
номер приводного объекта.

Помощь: Проверить, установили ли файлы в энергонезависимой памяти в .../USER/SINAMICS/DATA/... атрибут "с защитой от записи".
При необходимости снять атрибут и повторить процесс сохранения (к примеру, установить r0977 = 1).

F01050 Карта памяти и устройство несовместимы

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Карта памяти и тип устройства несовместимы (к примеру, карта памяти для SINAMICS S вставлена в SINAMICS G).

Помощь: - Вставить подходящую карту памяти.
- Использовать подходящий управляющий модуль или силовую часть.

F01054 CU: системная граница превышена

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Была обнаружена как минимум одна перегрузка системы.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: Слишком высокая вычислительная нагрузка (r9976[1]).
5: Слишком высокая пиковая нагрузка (r9976[5]).
Указание:
При этой ошибке сохранение параметров невозможно (r0971, r0977).
Смотри также: r9976

Помощь: По значению ошибки = 1, 5:
- Снизить нагрузку на процессор приводного устройства (r9976[1] и r9976[5]) до уровня ниже 100 %.
- Проверить и при необходимости настроить время выборки (r0115, r0799, r4099).
- Деактивировать функциональные модули.
- Деактивировать приводные объекты.
- Удалить приводные объекты из заданной топологии.
- Соблюдать правила топологии DRIVE-CLiQ и при необходимости изменить топологию DRIVE-CLiQ.
При использовании Drive Control Chart (DCC) или свободных функциональных блоков (FBLOCKS) действует:
- Нагрузка на процессор отдельных динамических групп на приводном объекте может быть считана в r21005 (DCC) и r20005 (FBLOCKS).
- При необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки увеличилось (r21001, r20001).
- При необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS).

F01055 CU: внутренняя ошибка (SYNO порта и приложения различны)

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Все приложения, работающие со Slave на одном порту, должны быть производными от одного такта SYNO. Первое приложение, регистрация которого соединяет Slave с портом, определяет и базовый для порта такт SYNO. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|--|
| F01056 | CU: внутренняя ошибка (такту группы параметров уже присвоено другое значение) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенная группа параметров (IREG, NREG, ...) уже используется в другом такте. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| F01057 | CU: внутренняя ошибка (разный тип DRIVE-CLiQ для Slave) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенный тип DRIVE-CLiQ (hps_ps, hps_enc, ...) был задан по разному для одного и того же Slave-компонента. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|--|
| F01058 | CU: внутренняя ошибка (Slave отсутствует в топологии) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенный Slave-компонент отсутствует в топологии. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| F01059 | CU: внутренняя ошибка (порт не существует) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Порт-объект, согласованный по топологии с запрошенным Slave-компонентом, не существует. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| F01060 | CU: внутренняя ошибка (группа параметров отсутствует) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенная группа параметров (IREG, NREG, ...) не предлагается этим типом Slave. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|--|
| F01061 | CU: внутренняя ошибка (приложение неизвестно) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Приложение, не зарегистрированное на TSM, предприняло попытку регистрации с registerSlaves(). Причиной может быть неудача регистрации на TSM или неправильная последовательность регистрации. Всегда сначала необходимо зарегистрироваться на TSM, прежде чем можно будет использовать registerSlaves(). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| F01063 | CU: внутренняя ошибка (PDM) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
ID метода.
Указание:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

A01064 (F) CU: внутренняя ошибка (CRC)

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Ошибка CRC в программной памяти управляющего модуля

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hia: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F01068 CU: память данных переполнение памяти

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Слишком высокая загруженность области памяти данных.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит 0 = 1: быстрой памяти данных 1 недостаточно.
Бит 1 = 1: быстрой памяти данных 2 недостаточно.
Бит 2 = 1: быстрой памяти данных 3 недостаточно.
Бит 3 = 1: быстрой памяти данных 4 недостаточно.

Помощь: - Деактивировать функциональный модуль.
- Деактивировать приводной объект.
- Удалить приводной объект из заданной топологии.

A01069 Несовместимость резервной копии параметров и устройства

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Резервная копия параметров на карте памяти и приводное устройство не сочетаются.
Выполняется запуск модуля с заводскими установками.
Пример:
Устройства А и В несовместимы, и карта памяти с резервной копией параметров для устройства А вставляется в устройство В.

Помощь: - Вставить карту памяти с совместимой резервной копией параметров и выполнить POWER ON.
- Вставить карту памяти без резервной копии параметров и выполнить POWER ON.
- Выполнить резервное копирование параметров (r0977 = 1).

| | |
|----------------------------|--|
| F01070 | Выполняется загрузка проекта/микропрограммного обеспечения на карте памяти |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Апгрейд (загрузка проекта/микропрограммного обеспечения) был запущен на карте памяти. При наличии этой ошибки выполняется соответствующее обновление с проверками на достоверность и консистентность. После, в зависимости от командной опции, инициируется новый запуск (сброс) управляющего модуля. Осторожно: При выполнении апгрейда и наличии этой ошибки нельзя выключать управляющий модуль. Прерывание процесса может привести к повреждению файловой системы на карте памяти. После этого карта памяти становится не пригодной для дальнейшего использования и требуется ее ремонт. |
| Помощь: | Не требуется. Эта ошибка исчезает автоматически по завершении апгрейда. |

| | |
|----------------------------|---|
| F01072 | Карта памяти снова восстановлена из резервной копии |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При обращении по записи к карте памяти управляющий модуль был отключен. Из-за этого видимый раздел был поврежден. После включения данные из скрытого раздела (резервная копия) были записаны в видимый раздел. |
| Помощь: | Проверить актуальность микропрограммного обеспечения и резервной копии параметров. |

| | |
|-----------------------------|--|
| A01073 (N) | Необходим POWER ON для резервной копии на карте памяти |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Параметрирование видимого раздела на карте памяти изменилось. Для обновления резервной копии в скрытом разделе необходим POWER ON или аппаратный сброс (p0972) управляющего модуля. Указание: Возможен запрос на повторный POWER ON через это предупреждение (к примеру, после сохранения с p0971 = 1). |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON для управляющего модуля (выключить/включить). - Выполнить аппаратный сброс (кнопка RESET, p0972). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A01099 | Выход из окна допуска для синхронизации времени. |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Выход из установленного окна допуска для синхронизации времени через Master. Смотри также: r3109 |
| Помощь: | Выбрать более короткий интервал ресинхронизации, чтобы погрешность синхронизации между Master и приводной системой не выходила за пределы окна допуска. Смотри также: r3108 |

A01100 CU: карта памяти удалена

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Карта памяти (энергонезависимая память) была удалена при работе. Внимание! Запрещено удалять или вставлять карту памяти под напряжением. |
| Помощь: | - Выключить приводную систему. - Снова вставить удаленную и подходящую для установки карту памяти. - Снова включить приводную систему. |

F01105 (A) CU: недостаточно памяти

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - изменить конфигурацию на этом управляющем модуле (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.). - использовать дополнительное устройство управления. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F01106 CU: недостаточно памяти

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Недостаточно свободной памяти. |
| Помощь: | Не требуются. |

F01107 CU: сохранение на карту памяти не удалось

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |

Причина: Не удалось выполнить сохранение в энергонезависимую память.

- Энергонезависимая память неисправна.
- Недостаточно места в энергонезависимой памяти.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:
- Повторить сохранение.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

F01110 CU: более одной SINAMICS G на устройстве управления

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: С устройством управления используется более одной силовой части типа SINAMICS G.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
номер второго привода с силовой частью типа SINAMICS G.

Помощь: Разрешено использовать только один привод типа SINAMICS G.

F01111 Смешанный режим приводных устройств недопустим

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В управляющем модуле (CU) неправильно работают различные приводные устройства:

- SINAMICS S совместно с SINAMICS G
- SINAMICS S совместно с SINAMICS S Value или Combi

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер первого приводного объекта с отличающимся типом силовой части.

Помощь: Использовать на одном устройстве управления только силовые устройства одного типа приводов.

F01112 CU: недопустимая силовая часть

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Подключенная силовая часть не может использоваться вместе с этим устройством управления.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Силовая часть не поддерживается (к примеру, PM240).
- 2: Силовая часть DC/AC на CU310 не разрешена.
- 3: Силовая часть (S120M) не разрешена для векторного управления.

Помощь: Заменить неразрешенную числовую часть на разрешенный компонент.

F01120 (A) Инициализация клемм не удалась

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | При инициализации функций клемм возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". - заменить управляющий модуль. |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01122 (A) | Слишком высокая частота на входе измерительного щупа |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Частота импульсов на входе измерительного щупа слишком высокая. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 8: DI/DO 13 (X132.8) 16: DI/DO 14 (X132.10) 32: DI/DO 15 (X132.11) 64: DI/DO 8 (X122.7) 128: DI/DO 12 (X132.7) |
| Помощь: | Уменьшить частоту импульсов на входе измерительного щупа |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01122 (A) | Слишком высокая частота на входе измерительного щупа |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | CU_NX_CX, SERVO_AC, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Слишком высокая частота импульсов на входе измерительного щупа. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 64: DI/DO 8 (X122.7) |
| Помощь: | Уменьшить частоту импульсов на входе измерительного щупа |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F01123 | Силовая часть не поддерживает цифровых входов/выходов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть не поддерживает активированного функционального модуля "Цифровые входы/выходы". |
| Помощь: | Деактивировать функциональный модуль. |

| | |
|----------------------------|--|
| F01150 | SU: количество экземпляров одного типа приводного объекта превышено |
| Значение сообщения: | Тип приводного объекта: %1, число разрешенное: %2, число актуальное: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Макс. допустимое число экземпляров одного типа приводного объекта было превышено. Тип приводного объекта: Тип приводного объекта (p0107), на котором макс. допустимое число экземпляров было превышено. Разрешенное число: Макс. допустимое число экземпляров для этого типа приводного объекта. Актуальное число: Актуальное число экземпляров для этого типа приводного объекта. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: ddccbbaa шестн: aa = тип приводного объекта, bb = разрешенное число, cc = актуальное число, dd = не имеет значения |
| Помощь: | - отключить устройство. - соответственно ограничить кол-во экземпляров одного типа приводного объекта посредством сокращения вставленных компонентов. - заново осуществить ввод в эксплуатацию. |

| | |
|----------------------------|--|
| F01151 | SU: число приводных объектов одной категории превышено |
| Значение сообщения: | Категория приводного объекта: %1, число разрешенное: %2, число актуальное: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Макс. допустимое число приводных объектов одной категории было превышено. Категория приводных объектов: Категория приводных объектов, в которой макс. допустимое число приводных объектов было превышено. Разрешенное число: Макс. допустимое число для этой категории приводных объектов. Актуальное число: Актуальное число для этой категории приводных объектов. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: ddccbbaa шестн: aa = категория приводных объектов, bb = разрешенное число, cc = актуальное число, dd = не имеет значения |
| Помощь: | - Отключить устройство. - Соответственно ограничить число приводных объектов указанной категории через извлечение вставленных компонентов. - Заново выполнить ввод в эксплуатацию. |

| | |
|---------------------|--|
| F01152 | CU: недействительная конфигурация типов приводных объектов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Одновременная работа типов приводных объектов SERVO, VECTOR и HLA невозможна. На одном управляющем модуле может работать макс. 2 типа таких приводных объектов. |
| Помощь: | - Отключить устройство. - Ограничить использование типа приводного объекта SERVO, VECTOR, HLA макс. до 2. - Повторить ввод в эксплуатацию. |
| F01200 | CU: внутренняя программная ошибка управления разделением времени |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Возникла ошибка в управлении разделением времени. Возможно, имеет место недопустимая установка времени выборки. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 998: ОА (например, DCC) занимает слишком много слотов. 999: Основная система занимает слишком много слотов. Возможно, было установлено слишком много различных времен выборки. Прочие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - проверить установку времени выборки (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511). - связаться с "горячей линией". |
| F01205 | CU: переполнение разделения времени |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Времени вычисления недостаточно для существующей топологии. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - уменьшить кол-во приводов. - увеличить время выборки. |
| F01221 | CU: слишком маленький базовый такт |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |

Причина: Регулятор/контроль не может выдерживать свой предусмотренный такт.
Рабочий цикл для регулятора/контроля слишком длинный для предусмотренного такта, или оставшегося в системе времени вычисления недостаточно для регулятора/контроля.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Увеличить базовый такт коммуникации DRIVE-CLiQ.
Смотри также: p0112

F01222 CU: слишком маленький базовый такт (отсутствует время вычисления для коммуникации)

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отвечающий требованиям интервал времени не определен.
Правильная работа порта невозможна, т.к. переменный циклический такт не может быть выдержан.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
ID метода.
Указание:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Свяжитесь с "горячей линией".

A01223 CU: несогласованность времени выборки

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При изменении времени выборки (p0115[0], p0799 или p4099) была установлена несогласованность между тактами.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: значение меньше минимального.
2: значение больше максимального.
3: значение не является кратным от 1.25 мкс.
4: значение не подходит для режима тактовой синхронизации PROFIBUS.
5: значение не является кратным от 125 мкс.
6: значение не является кратным от 250 мкс.
7: значение не является кратным от 375 мкс.
8: значение не является кратным от 400 мкс.
10: нарушено специальное ограничение приводного объекта.
20: для SERVO с временем выборки 62.5 мкс было распознано более двух приводных объектов или один отличный от типа SERVO приводной объект на той же линии DRIVE-CLiQ (допускается макс. два приводных объекта типа SERVO).
21: значение не является кратным времени выборки регулятора тока имеющегося в системе сервопривода или векторного привода (к примеру, для TB30 учитывать значения всех индексов).
30: значение меньше 31.25 мкс.
31: значение меньше 62.5 мкс (31.25 мкс не поддерживается для SMC10, SMC30, SMI10 и двухдвигательного модуля).
32: значение меньше 125 мкс.
33: значение меньше 250 мкс.

- 40: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 125 мкс. Кроме этого, ни один из участников не имеет времени выборки меньше 125 мкс.
- 41: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника было распознано устройство с шасси. Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников меньше 250 мкс.
- 42: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника был распознан активный модуль питания. Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников меньше 125 мкс.
- 43: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника был распознан модуль измерения напряжения (VSM). Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников отличается от времени выборки регулятора тока приводного объекта VSM.
- 44: наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии DRIVE-CLiQ компонентов не идентичен для всех компонентов этого приводного объекта (к примеру, компоненты находятся на разных линиях DRIVE-CLiQ, на которых создаются разные по размеру общие делители).
- 45: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника было обнаружено параллельное устройство формата "шасси". Кроме этого наибольший общий делитель времен выборки всех находящихся на линии участников меньше, чем 162.5 мкс или 187.5 мкс (при 2- или 3-кратном параллельном включении) .
- 46: на линии DRIVE-CLiQ был обнаружен участник, время выборки которого не является кратным наименьшему времени выборки на этой линии.
- 52: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 31.25 мкс.
- 54: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 62.5 мкс.
- 56: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 125 мкс.
- 58: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 250 мкс.
- 99: определена выходящая за рамки приводного объекта несогласованность.
- 116: рекомендованный такт в r0116[0...1].
- Общее указание:
Учитывать правила топологии при подключении DRIVE-CLiQ (см. соответствующую документацию).
При автоматических вычислениях могут быть изменены и параметры времени выборки.
Пример для большого общего делителя: 125 мкс, 125 мкс, 62.5 мкс --> 62.5 мкс
- Помощь:**
- проверить кабели DRIVE-CLiQ.
 - установить правильное время выборки.
- Смотри также: p0115, p0799, p4099

A01224

CU: несогласованная частота импульсов

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода:

Все объекты

Реакции:

никакой

Квиттирование:

никакой

Причина:

При изменении минимальной частоты импульсов (p0113) была установлена несогласованность между частотами импульсов.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: значение меньше минимального.

2: значение больше максимального.

3: результирующее время выборки не является кратным от 1.25 мкс.

4: значение не подходит для режима тактовой синхронизации PROFIBUS.

10: нарушено специальное ограничение приводного объекта.

99: установлена выходящая за рамки приводного объекта несогласованность.

116: рекомендованный такт в r0116[0...1].

Помощь:

Установить правильную частоту импульсов.

Смотри также: p0113

| | |
|----------------------------|--|
| F01250 | CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Only |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на устройстве управления. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - выполнить POWER ON. - заменить устройство управления |

| | |
|----------------------------|--|
| A01251 | CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Write |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на устройстве управления. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Для значения предупреждения r2124 < 256: - выполнить POWER ON. - заменить устройство управления. Для значения предупреждения r2124 >= 256: - у приводного объекта с этим предупреждением стереть память ошибок (p0952 = 0). - в качестве альтернативы стереть память ошибок всех приводных объектов (p2147 = 1). - заменить устройство управления. |

| | |
|----------------------------|--|
| F01255 | CU: ошибка данных EEPROM Read-Only опционной платы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на опционной плате. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - выполнить POWER ON. - заменить устройство управления |

| | |
|----------------------------|---|
| A01256 | CU: ошибка данных EEPROM Read-Write опционной платы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на опционной плате. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - выполнить POWER ON. - заменить устройство управления |

| | |
|----------------------------|--|
| F01260 | ПО не разрешено |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 Servo: ВЫКЛ3 Vector: ВЫКЛ3 Hla: ВЫКЛ3 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Исполняемое ПО (RT-SW) не разрешено. |
| Помощь: | Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| F01275 | Ошибка описания аппаратного обеспечения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ВЫКЛ3 Vector: ВЫКЛ3 Hla: ВЫКЛ3 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | При обращении к файлу описания аппаратного обеспечения на карте CompactFlash возникла ошибка. Директория и имя файла: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/014/DESC0000.ACX Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 22: Файл не найден. 24: Ошибка доступа к файлу по чтению. 26: Ошибка формата. 28: Ошибка версии. 30: Внутренняя ошибка ACX-Reader. 40: Ошибка содержания. 45: Противоречивое аппаратное описание. 60: Противоречивость: число адаптеров питания (PSA). 61: Противоречивость: число модулей датчиков шкафного типа (SMC). 62: Противоречивость: число модулей измерения напряжения (VSM). 63: Противоречивость: число терминальных модулей (TM). 64: Противоречивость: число терминальных плат (TB). |
| Помощь: | Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| A01276 | Не полная совместимость описания аппаратного обеспечения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Файл описания аппаратного обеспечения содержит больше данных, чем необходимо микропрограммному обеспечению. |
| Помощь: | Не требуются. |

| | |
|----------------------------|---|
| A01302 | Ошибка в трассировке компонента |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка в трассировке компонента. Сообщение появляется в следующих случаях: - Загрузка данных трассировки (p7792 = 1). - Изменение заводской установки (p7790, p7791) при отсутствии технической возможности "Трассировка компонента" (r0193.1 = 0). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Компонент DRIVE-CLiQ не поддерживает трассировку компонента (r0193.1 = 0). 101: Данные трассировки 1 нечитабельны. 102: Данные трассировки 2 нечитабельны. 103: Данные трассировки 3 нечитабельны. 104: Данные трассировки 4 нечитабельны. 105: Данные трассировки 5 нечитабельны. |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: Обновить FW затронутого компонента DRIVE-CLiQ. |

| | |
|----------------------------|---|
| F01303 | Компонент не поддерживает требуемой функции |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенная управляющим модулем функция не поддерживается компонентом DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Компонент не поддерживает деактивации. 101: Модуль двигателя не поддерживает внутреннего короткого замыкания якоря. 102: Модуль двигателя не поддерживает деактивации. 201: Модуль датчика не поддерживает инверсии фактического значения (p0410.0 = 1) при использовании датчика Холла (p0404.6 = 1) для коммутации. 202: Модуль датчика не поддерживает парковки/отмены парковки. 203: Модуль датчика не поддерживает деактивации. 204: Микропрограммное обеспечение этого терминального модуля 15 (TM15) не поддерживает использования TM15DI/DO. 205: Модуль датчика не поддерживает выбранной обработки температуры (r0458). 206: Микропрограммное обеспечение этого терминального модуля TM41/TM31/TM15 устарело. Для безотказной работы обязательно обновить микропрограммное обеспечение. 207: Силовая часть с этой аппаратной версий не поддерживает работу с напряжением питающей сети устройств ниже 380 В. 208: Модуль датчика не поддерживает отключения коммутации с нулевой меткой (через p0430.23). 211: Модуль датчика не поддерживает датчики с одной дорожкой. (r0459.10) 212: Модуль датчика не поддерживает датчики LVDT (p4677.0). 213: Модуль датчика не поддерживает тип характеристики (p4662). |

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента DRIVE-CLiQ.
 По значению ошибки = 205:
 Проверить и при необходимости согласовать параметры r0600 или r0601.
 По значению ошибки = 207:
 Заменить силовую часть или при необходимости установить более высокое напряжение питающей сети устройств (r0210).
 По значению ошибки = 208:
 Проверить и при необходимости сбросить параметр r0430.23.

A01304 (F) Не актуальная версия микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: В энергонезависимой памяти находится более новая версия микропрограммного обеспечения, чем на подключенном компоненте DRIVE-CLiQ.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер соответствующего компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение (r7828, r7829 или ПО для ввода в эксплуатацию).
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ

F01305 Топология: нет номера компонента

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Номер компонента из топологии не был спараметрирован (r0121 (для силовой части, см. r0107), r0131 (для приводов Servo/Vektor, см. r0107), r0141, r0151, r0161).
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Номер блока данных.
 Указание:
 Ошибка возникает и тогда, когда были сконфигурированы энкодеры (r0187 ... r0189), но номера компонентов для них не существуют.
 В этом случае значение ошибки содержит номер блока данных привода плюс 100 * номер энкодера (например, 3xx, если для датчика 3 (r0189) в r0141 не введен номер компонента).
 Смотри также: r0121, r0131, r0141, r0142, r0151, r0161, r0186, r0187, r0188, r0189
Помощь:
 - Ввести отсутствующий номер компонента.
 - При необходимости удалить компонент и заново запустить ввод в эксплуатацию.
 Смотри также: r0121, r0131, r0141, r0142, r0151, r0161, r0186, r0187, r0188, r0189

A01306 Выполняется обновление микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Активно обновление микропрограммного обеспечения мин. одного компонента DRIVE-CLiQ.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер компонента DRIVE-CLiQ.

Помощь: Не требуется.
Это предупреждение исчезает автоматически после завершения обновления микропрограммного обеспечения.

A01314 **Топология: компонент не должен присутствовать**

Значение сообщения: %1, к %2: %3, соединение: %4

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Для компонента установлено "деактивирован и отсутствует", а этот компонент все же имеется в топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
ddccbbaa шестн.:
aa =: номер компонента
bb =: класс компонента
cc =: номер соединения
Указание:
Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь: - Удалить соответствующий компонент.
- Изменить установку "деактивирован и отсутствует".
Указание:
ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).
Смотри также: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

A01315 **Приводный объект не готов к работе**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Для соответствующего активного приводного объекта отсутствует мин. один активированный компонент.
Указание:
Все другие активные и работоспособные приводные объекты могут находиться в состоянии "RUN".

Помощь: Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях:
- деактивация соответствующего приводного объекта (p0105 = 0).
- деактивация соответствующего компонента (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0).
- снова вставить соответствующий компонент.
Смотри также: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

A01316 **Приводный объект не активен и снова готов к работе**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Если при добавлении компонента заданной топологии не активный не готовый к работе приводный объект снова становится готовым к работе. Соответствующий параметр компонента в этом случае стоит на "активировать" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Указание:
Это единственное сообщение, индицируемое для деактивированного приводного объекта.

Помощь: Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях:
 - активировать соответствующий приводный объект (p0105 = 1).
 - снова удалить соответствующий компонент.
 Смотри также: p0105

A01317 (N) Деактивированный компонент снова присутствует
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Если компонент заданной топологии добавляется при активном приводном объекте и соответствующий параметр компонента стоит на "деактивировать" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Указание:
 Это единственное сообщение, индицируемое для деактивированного компонента.
Помощь: Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях:
 - активировать соответствующий компонент (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
 - снова удалить соответствующий компонент.
 Смотри также: p0125, p0145, p0155, p0165
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A01318 BICO: имеются деактивированные соединения
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Это предупреждение выводится в следующих случаях:
 - Не активный/не готовый к работе приводной объект снова активен/готов к работе.
 - Список параметров BI/CI не пустой (r9498[0...29], r9499[0...29]).
 - Сохраненные в списке параметров BI/CI соединения BICO были действительно изменены (r9498[0...29], r9499[0...29]).
Помощь: Сбросить предупреждение:
 - установить r9496 = 1 или 2.
 или
 - снова деактивировать приводной объект

A01319 Вставленный компонент не инициализирован
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Минимум для одного подключенного компонента требуется инициализация.
 Это возможно только при активном заперении импульсов на всех приводных объектах.
Помощь: Активировать заперение импульсов для всех приводных объектов.

| | |
|----------------------------|--|
| A01320 | Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В р0978 отсутствует номер приводного объекта. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс р0101, под которым может быть определен отсутствующий номер приводного объекта. |
| Помощь: | Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Правила: <ul style="list-style-type: none">- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101).- номера приводных объектов не должны повторяться.- через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.- разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.- пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке. |
| <hr/> | |
| A01321 | Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | р0978 содержит несуществующий номер приводного объекта. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс р0978, под которым может быть определен номер приводного объекта. |
| Помощь: | Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Правила: <ul style="list-style-type: none">- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101).- номера приводных объектов не должны повторяться.- через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.- разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.- пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке. |
| <hr/> | |
| A01322 | Топология: номер приводного объекта встречается в конфигурации два раза |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В р0978 номер приводного объекта встречается более одного раза. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс р0978, под которым находится соответствующий номер приводного объекта. |
| Помощь: | Установить параметр р0009 = 1 и изменить р0978: Правила: <ul style="list-style-type: none">- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101).- Номера приводных объектов не должны повторяться.- Через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.- Разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.- Пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке. |

| | |
|----------------------------|--|
| A01323 | Топология: создано более двух подписков |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В р0978 подписки встречаются более двух раз. После второго 0 должны быть все 0. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс р0978, под которым находится запрещенное значение. |
| Помощь: | Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Правила: - р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101). - номера приводных объектов не должны повторяться. - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без. - разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0. - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке. |
| A01324 | Топология: пустой номер приводного объекта создан неправильно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В р0978 пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс р0978, под которым находится запрещенное значение. |
| Помощь: | Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Правила: - р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101). - номера приводных объектов не должны повторяться. - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без. - разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0. - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке. |
| F01325 | Топология: номер компонента не содержится в заданной топологии |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сконфигурированный в параметре (к примеру, р0121, р0131,...) компонент отсутствует в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Сконфигурированный номер компонента, отсутствующий в заданной топологии. |
| Помощь: | Восстановить целостность топологии и конфигурации DO. |
| A01330 | Топология: быстрый ввод в эксплуатацию невозможен |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, доп. информация: %2, пред. номер компонента: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина:

Быстрый ввод в эксплуатацию невозможен. Существующая фактическая топология не отвечает необходимым требованиям.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ссссbbaa шестн.: сссс = предварительный номер компонента, bb = доп. информация, aa = причина ошибки
aa = 01 шестн. = 1 дес.:

В компоненте обнаружены недопустимые соединения.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: в модуле двигателя обнаружено более одного двигателя с DRIVE-CLiQ.
 - bb = 02 шестн. = 2 дес.: в двигателе с DRIVE-CLiQ кабель DRIVE-CLiQ не подключен к модулю двигателя.
- aa = 02 шестн. = 2 дес.:

В топологии содержится слишком много компонентов одного типа.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: имеется несколько главных управляющих модулей (CU).
- bb = 02 шестн. = 2 дес.: имеется более 1 устройства питания (8 при параллельном соединении).
- bb = 03 шестн. = 3 дес.: имеется более 10 модулей двигателя (8 при параллельном соединении).
- bb = 04 шестн. = 4 дес.: имеется более 9 датчиков.
- bb = 05 шестн. = 5 дес.: имеется более 8 терминальных модулей.
- bb = 07 шестн. = 7 дес.: неизвестный тип компонента.
- bb = 08 шестн. = 8 дес.: имеется более 6 Drive-Slave.
- bb = 09 шестн. = 9 дес.: подключение Drive-Slave не разрешено.
- bb = 0a шестн. = 10 дес.: отсутствует Drive-Master.
- bb = 0b шестн. = 11 дес.: имеется несколько двигателей с DRIVE-CLiQ при параллельном включении.
- bb = 0c шестн. = 12 дес.: при параллельном включении имеются различные силовые части.

- сссс: не используется.

aa = 03 шестн. = 3 дес.:

К розетке DRIVE-CLiQ управляющего модуля (CU) подключено более 16 компонентов.

- bb = 0, 1, 2, 3 свидетельствует, например, об обнаружении в розетке DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.

- сссс: не используется.

aa = 04 шестн. = 4 дес.:

Количество последовательно подключенных компонентов превышает 125.

- bb: не используется.

- сссс = предварительный номер первого найденного и приведшего к ошибке компонента.

aa = 05 шестн. = 5 дес.:

Компонент недопустим для SERVO.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: имеется SINAMICS G.
 - bb = 02 шестн. = 2 дес.: имеются шасси.
- сссс = предварительный номер первого найденного и приведшего к ошибке компонента.

aa = 06 шестн. = 6 дес.:

В компоненте найдены недопустимые данные EEPROM. Они должны быть исправлены перед следующим запуском.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: номер заказа (MLFB) сменной силовой части содержит указатель места заполнения. Указатели места заполнения (*) должны заменяться правильными символами.

- сссс = предварительный номер компонента с недопустимыми данными EEPROM.

aa = 07 шестн. = 7 дес.:

Фактическая топология содержит недопустимую комбинацию компонентов.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: активный модуль питания (ALM) и модуль питания Basic (BLM).
- bb = 02 шестн. = 2 дес.: активный модуль питания (ALM) и модуль питания Smart (SLM).
- bb = 03 шестн. = 3 дес.: управление SIMOTION (например, SIMOTION D445) и компонент SINUMERIK (например, NX15).
- bb = 04 шестн. = 4 дес.: управление SINUMERIK (например, SINUMERIK 730.net) и компонент SIMOTION (например, CX32).

- сссс: не используется.

Примечание.

Тип и номер подключения описаны в F01375.

Смотри также: r0097, r0098, r0099

Помощь:

- Согласовать фактическую топологию с допустимыми требованиями.
- Осуществить ввод в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.
- Для двигателей с DRIVE-CLiQ подключить силовой кабель и кабель DRIVE-CLiQ к одному модулю двигателя (одновигательный модуль: DRIVE-CLiQ к X202, двухдвигательный модуль: DRIVE-CLiQ двигателя 1 (X1) к X202, двигателя 2 (X2) к X203).

В соответствии с aa = 06 шестн. = 6 дес. и bb = 01 шестн. = 1 дес.:

Исправить номер заказа при вводе в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

Смотри также: r0097, r0098, r0099

A01331 **Топология: как минимум один компонент не согласован с приводным объектом**

Значение сообщения: номер компонента: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Как минимум один компонент не согласован с приводным объектом.

- при вводе в эксплуатацию компонент не был автоматически согласован с приводным объектом.
- параметры для блоков данных установлены неправильно.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер не согласованного компонента.

Помощь: Согласовать этот компонент с приводным объектом.

Проверить параметры для блоков данных.

Примеры:

- силовая часть (r0121).
- двигатель (r0131, r0186).
- интерфейс датчика (r0140, r0141, r0187 ... r0189).
- датчик (r0140, r0142, r0187 ... r0189).
- терминальный модуль (r0151).
- опционная плата (r0161).

F01340 **Топология: слишком много компонентов на одной линии**

Значение сообщения: номер компонента или номер соединения: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Для установленного такта коммуникации слишком много компонентов DRIVE-CLiQ подключено на одной линии управляющего модуля.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
хуу шестн: х = причина ошибки, уу = номер компоненты или соединения.

1уу:
Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на управляющем модуле недостаточно для всех передач чтения.

2уу:
Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на управляющем модуле недостаточно для всех передач записи.

3уу:
Циклическая коммуникация полностью загружена.

4уу:
Цикл DRIVE-CLiQ начинается перед самым ранним завершением приложения. Дополнительное время запаздывания регулирования является неизбежным. Возможны ошибки стробовых импульсов. Условия для работы с временем выборки регулятора тока в 31.25 мкс не соблюдены.

5уу:
Внутреннее переполнение буфера полезных данных соединения DRIVE-CLiQ.

6уу:
Внутреннее переполнение буфера принимаемых данных соединения DRIVE-CLiQ.

7уу:
Внутреннее переполнение буфера отправляемых данных соединения DRIVE-CLiQ.

8уу:
Комбинация тактов компонентов друг с другом невозможна.

900:
Наименьшее общее кратное тактов в системе слишком велико для определения.

901:
Наименьшее общее кратное тактов в системе не может быть создано аппаратным обеспечением.

Помощь:

- Проверить подключение DRIVE-CLiQ.
- Уменьшить число компонентов затронутой ветви DRIVE-CLiQ и распределить их на другие розетки DRIVE-CLiQ управляющего модуля. Тем самым коммуникация равномерно распределяется на несколько ветвей.
- По значению ошибки = 1уу - 4уу дополнительно:
 - Увеличить время выборки (p0112, p0115, p4099). Для DCC или FBLOCKS при необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки было увеличено (r21001, r20001).
 - Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS).
 - Сократить функциональные модули (r0108).
 - Восстановить условия для работы с временем выборки регулятора тока в 31.25 мкс (использовать на ветви DRIVE-CLiQ с этим временем выборки только модуль двигателя и модуль датчика и только допущенный модуль датчика (к примеру, SMC20, на последнем месте заказного номера 3)).
 - У NX подключить соответствующий модуль датчика для возможно имеющейся второй измерительной системы к свободной розетке DRIVE-CLiQ NX.
- По значению ошибки = 8уу дополнительно:
 - Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Такты на одной ветви DRIVE-CLiQ должны быть точными кратными друг другу. Тактом на одной ветви считаются все такты всех приводных объектов в в.н. параметрах, имеющих компоненты в затронутой ветви.
- По значению ошибки = 9уу дополнительно:
 - Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Чем меньше разница в числовом значении двух тактов, тем большей будет наименьшее общее кратное. Такое поведение сказывается тем сильнее, чем больше числовые значения тактов.

F01341

Топология: мкс. число компонентов DRIVE-CLiQ превышено

Значение сообщения:

-

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В фактической топологии определяется слишком много компонентов DRIVE-CLiQ.

Указание:

Разрешение импульсов отменяется и блокируется.

Помощь:

- Проверить подключение DRIVE-CLiQ.
- Сократить число компонентов затронутой линии DRIVE-CLiQ, чтобы выдержать макс. количественную основу.

F01354

Топология: недопустимый компонент фактической топологии

Значение сообщения:

причина ошибки: %1, номер компонента: %2

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Фактическая топология показывает наличие минимум одного неразрешенного компонента. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина. хх = 1: компонент не разрешен на этом устройстве управления. хх = 2: недопустимая комбинация компонента с другими компонентами. Указание: разрешение импульсов не допускается. |
| Помощь: | Удалить недопустимые компоненты и перезапустить систему. |

| | |
|----------------------------|---|
| F01355 | Топология: фактическая топология изменена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Заданная топология устройств (p0099) не соответствует фактической топологии устройств (r0098). Ошибка возникает только в том случае, когда ввод в эксплуатацию топологии был осуществлен автоматически через внутриприборный механизм, а не с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Смотри также: r0098, p0099 |
| Помощь: | При отсутствии ошибок в самой идентификации топологии на выбор предоставляются следующие вспомогательные меры. Если ввод в эксплуатацию еще не завершен: - Выполните автоматический ввод в эксплуатацию (исходя из p0009 = 1). Общая информация: Установите p0099 = r0098, установите p0009 = 0; если имеется модуль двигателя, это приведет к автоматической генерации сервоприводов (p0107). Генерация сервоприводов: установите p0097 = 1, установите p0009 = 0. Генерация векторных приводов: установите p0097 = 2, установите p0009 = 0. Генерация векторных приводов с параллельным соединением: установите p0097 = 12, установите p0009 = 0. Для настройки конфигураций в p0108 перед установкой p0009 = 0 изначально можно установить p0009 = 2 и изменить p0108. Индекс соответствует приводному объекту (p0107). Если ввод в эксплуатацию уже завершен: - Восстановите исходные соединения и повторно подключите питание к управляющему модулю. - Восстановите заводскую установку для всего устройства (всех приводов) и повторно включите автоматический ввод в эксплуатацию. - Измените параметрирование устройства с учетом соединений (только с помощью ПО для ввода в эксплуатацию). Внимание: Топологические изменения, ведущие к генерации данной ошибки, не могут быть приняты устройством автоматически. Они должны быть переданы с помощью ПО для ввода в эксплуатацию и путем загрузки параметра. Автоматическая функция устройства позволяет использовать лишь постоянную топологию. Изменение топологии приведет к отмене всех прежних настроек параметрирования и их замене заводскими параметрами. Смотри также: r0098 |

| | |
|----------------------------|--|
| F01356 | Топология: имеется неисправный компонент DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | Причина ошибки: %1, номер компонента: %2, номер соединения: %3 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

Причина: Фактическая топология имеет как минимум один неисправный компонент DRIVE-CLiQ.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
zzyuxx шестн.:
zz = номер соединения компонента, к которому подключен неисправный компонент
zz = номер компонента, к которому подключен неисправный компонент
xx = причина ошибки
xx = 1: компонент не разрешен на этом управляющем модуле.
xx = 2: компонент с нарушением коммуникации.
Указание:
Разрешение импульсов отменяется и не допускается.

Помощь: Заменить неисправный компонент и перезапустить систему.

F01357 **Топология: обнаружено два управляющих модуля на линии DRIVE-CLiQ**

Значение сообщения: номер компонента: %1, номер соединения: %2

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В фактической топологии 2 управляющих модуля соединены друг с другом по DRIVE-CLiQ.
По умолчанию это не разрешено.
Это разрешено только в том случае, если ОА-приложение OALINK уже установлено на обоих управляющих модулях.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уухх шестн.:
уу = номер соединения управляющего модуля, к которому подключен второй управляющий модуль
уу = номер компонента управляющего модуля, к которому подключен второй управляющий модуль
Указание:
Разрешение импульсов отменяется и блокируется.

Помощь:

- Удалить соединение DRIVE-CLiQ, перезапустить системы, установить и ввести в эксплуатацию OALINK на обоих управляющих модулях.
- Удалить соединение со вторым управляющим модулем и выполнить перезапуск.
- Заменить у компонента S120M DRIVE-CLiQ Extension гибридный кабель (IN/OUT).

A01358 **Топология: окончание линии отсутствует**

Значение сообщения: CU номер соединения: %1, номер компонента: %2, номер соединения: %3

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Как минимум одна линия с децентрализованными приводами не завершена. На последнем участнике на линии должен быть установлен штекер с защелкой.
Тем самым обеспечивается степень защиты децентрализованных приводов.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
zzyuxx шестн.:
zz = номер соединения децентрализованного привода с отсутствующим штекером с защелкой
уу = номер компонента
xx = CU номер соединения

Помощь: Установить штекер с защелкой на последний децентрализованный привод.

| | |
|----------------------------|---|
| F01359 | Топология: мощности DRIVE-CLiQ недостаточно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Мощности DRIVE-CLiQ на одной линии не хватает для обнаружения вставленного компонента. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Распределить компоненты на несколько линий DRIVE-CLiQ. Указание: При этой топологии не извлекать и не вставлять компоненты при работе. |
| F01360 | Топология: недопустимая фактическая топология |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, пред. номер компонента: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Определенная фактическая топология запрещена. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссссbbaa шестн.: сссс = предварительный номер компонента, bb = не имеет значения, aa = причина ошибки aa = 01 шестн. = 1 дес.: На управляющем модуле было обнаружено слишком много компонентов. Макс. допустимое число компонентов 199. aa = 02 шестн. = 2 дес.: Тип одного из компонентов неизвестен. aa = 03 шестн. = 3 дес.: Комбинация из ALM и BLM не разрешена. aa = 04 шестн. = 4 дес.: Комбинация из ALM и SLM не разрешена. aa = 05 шестн. = 5 дес.: Комбинация из BLM и SLM не разрешена. aa = 06 шестн. = 6 дес.: CX32 был подключен к разрешенному управляющему модулю не напрямую. aa = 07 шестн. = 7 дес.: NX10 или NX15 был подключен к разрешенному управляющему модулю не напрямую. aa = 08 шестн. = 8 дес.: Компонент был подключен к управляющему модулю, не разрешенному для этой цели. aa = 09 шестн. = 9 dez: Компонент был подключен к управляющему модулю с устаревшим микропрограммным обеспечением. aa = 0A шестн. = 10 дес.: Обнаружено слишком много компонентов определенного типа. aa = 0B шестн. = 11 дес.: На отдельной линии обнаружено слишком много компонентов определенного типа. Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. |

Помощь:

- По причине ошибки = 1:
Изменить конфигурацию. Подключить к управляющему модулю менее 199 компонентов.
- По причине ошибки = 2:
Удалить компоненты неизвестного типа.
- По причине ошибки = 3, 4, 5:
Создать действующую комбинацию.
- По причине ошибки = 6, 7:
Подключить модуль расширения напрямую к разрешенному управляющему модулю.
- По причине ошибки = 8:
Удалить компонент или использовать допустимый компонент.
- По причине ошибки = 9:
Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии.
- По причине ошибки = 10, 11:
Уменьшить количество компонентов.

A01361 Топология: фактическая топология содержит компоненты SINUMERIK и SIMOTION

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Обнаруженная фактическая топология содержит компоненты SINUMERIK и SIMOTION.
Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
ddscbbaa шестн.: cc = причина ошибки, bb = класс компонента фактической топологии, aa = номер компонента
cc = 01 шестн. = 1 дес.:
NX10 или NX15 подключен к системе управления SIMOTION.
cc = 02 шестн. = 2 дес.:
CX32 подключен к СЧПУ SINUMERIK.

Помощь:

- По значению предупреждения = 1:
Заменить все NX10 или NX15 на CX32.
- По значению предупреждения = 2:
Заменить все CX32 на NX10 или на NX15.

A01362 Топология: правило топологии не соблюдено

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Как минимум одно правило топологии для SINAMICS S120 Combi не было соблюдено.
При ошибке запуск приводной системы останавливается и регулятор не разрешается.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Значение предупреждения указывает нарушенное правило.
1: S120 Combi может быть соединен только через розетку DRIVE-CLiQ X200 с X100 NCU.
2: К розетке DRIVE-CLiQ X101 NCU через X200 может быть подключен только однодвигательный модуль (SMM) или двухдвигательный модуль (DMM).
3: К розетке DRIVE-CLiQ X102 NCU через X500 может быть подключен только терминальный модуль 54F (TM54F) или DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub).

- 4: К розеткам DRIVE-CLiQ X201 до X203 (3 оси) или X204 (4 оси) S120 Combi могут быть подключены только модули датчиков.
- 5: К розетке DRIVE-CLiQ X205 (при 3 осях X204 отсутствует) может быть подключен только модуль датчика типа SMC20 или SME20.
- 6: В случае однодвигательного модуля в качестве первой дополнительной оси, может быть подключен только еще один однодвигательный модуль (через X200 к X201 прежнего однодвигательного модуля).
- 7: К соответствующей розетке DRIVE-CLiQ X202 возможно имеющегося однодвигательного модуля могут подключаться только модули датчиков.
- 8: При втором однодвигательном модуле или двухдвигательном модуле подключение к X201 запрещено.
- 9: В случае двухдвигательного модуля в качестве дополнительных осей к X202 и X203 могут подключаться только модули датчиков.
- 10: Если сконфигурирован терминальный модуль 54F (TM54F), возможно подключение только DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) через розетку DRIVE-CLiQ X500 с X501 модуля TM54F.
- 11: У DRIVE-CLiQ Hub Module к X501 до X505 могут подключаться только модули датчиков шкафного типа (SMC) и внешние модули датчиков (SME).
- 12: Для осей расширения могут использоваться только определенные модули двигателей.
- 13: У S120 Combi с 3 осями для DRIVE-CLiQ Hub Module подключение к X503 запрещено.
- Помощь:** Обработать значение предупреждения и придерживаться соответствующего правила топологии.

F01375

Топология: двойное соединение между двумя компонентами

Значение

Компонент: %1, %2, соединение: %3

сообщения:

класс сообщений:

Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода:

Все объекты

Реакции:

НЕТ

Квиттирование:

СПРАЗУ ЖЕ

Причина:

При проверке фактической топологии было найдено кольцевое соединение.

Значение ошибки описывает включенный в кольцо компонент.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

ссbbaaaa шестн.:

сс = номер соединения (%3)

bb = класс компонента (%2)

aaaa = предварительный номер содержащегося в кольце компонента (%1)

Класс компонента:

0: компонент неизвестен

1: управляющий модуль

2: модуль двигателя

3: модуль питания

4: модуль датчика

5: модуль измерения напряжения

6: терминальный модуль

7: DRIVE-CLiQ Hub Module

8: расширение контроллера

9: модуль фильтра

10: гидравлический модуль.

49: компонент DRIVE-CLiQ

50: слот опций

60: датчик

70: двигатель DRIVE-CLiQ

71: гидравлический цилиндр

72: гидравлический вентиль

80: двигатель

Номер соединения:

0: порт 0, 1: порт 1, 2: порт 2, 3: порт 3, 4: порт 4, 5: порт 5

10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105

20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203

50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505

Помощь:

Выгрузить значение ошибки и удалить указанное соединение.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

F01380

Топология: неисправная EEPROM

Значение

пред. номер компонента: %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: POWER ON

Причина: При определении фактической топологии был найден компонент с неисправной EEPROM.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

bbbbaaaa шестн.:

bbbb = зарезервировано

aaaa = первоначальный номер неисправного компонента

Помощь:

Выгрузить значение ошибки и удалить неисправный компонент.

A01381

Топология: силовая часть вставлена неправильно

Значение

Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При сравнении топологий в фактической топологии была определена неправильно вставленная относительно заданной топологии силовая часть.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения (%4)

cc = номер компонента (%3)

bb = класс компонента (%2)

aa = номер неправильно вставленного компонента (%1)

Указание:

В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь:

Согласовать топологию:

- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).

- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).

- Автоматически исправить ошибку топологии (r9904).

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

| | |
|----------------------------|---|
| A01382 | Топология: модуль датчика вставлен неправильно |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии модуль датчика. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |
| <hr/> | |
| A01383 | Топология: терминальный модуль вставлен неправильно |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии терминальный модуль. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01384 | Топология: DRIVE-CLiQ Hub Module вставлен неправильно |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии DRIVE-CLiQ Hub Module. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |

| | |
|----------------------------|--|
| A01385 | Топология: расширение контроллера вставлено неправильно |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий в фактической топологии было определено неправильно вставленное относительно заданной топологии расширение контроллера 32 (CX32). Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01386 | Топология: компонент DRIVE-CLiQ вставлен неправильно |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии компонент DRIVE-CLiQ.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1)</p> <p>Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p> |
| Помощь: | <p>Согласовать топологию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). <p>Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).</p> |
| A01389 | Топология: двигатель с DRIVE-CLiQ вставлен неправильно |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии двигатель с DRIVE-CLiQ.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1)</p> <p>Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p> |
| Помощь: | <p>Согласовать топологию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). <p>Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| A01416 | Топология: вставлен дополнительный компонент |
| Значение сообщения: | %1, к %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий в фактической топологии был определен не указанный в заданной топологии компонент. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = класс компонента (%2) сс = номер соединения (%4) bb = класс дополнительного компонента (%1) aa = номер компонента (%3) Указание: В bb указан класс дополнительного компонента. В dd, сс и aa описывается компонент, в который вставлен дополнительный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Удалить дополнительный компонент (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01420 | Топология: различие компонента |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, зад.: %2, фкт.: %3, различие: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий были определены различия в электронном шильдике компонента между фактической и заданной топологиями. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: aa = номер компонента (%1), bb = класс компонента заданной топологии (%2), сс = класс компонента фактической топологии (%3), dd = разница (%4) dd = 01 шестн. = 1 дес.: Различные типы компонентов. dd = 02 шестн. = 2 дес.: Различные заказные номера. dd = 03 шестн. = 3 дес.: Различные изготовители. dd = 04 шестн. = 4 дес.: На многокомпонентном Slave переключено соединение (например, двухдвигательный модуль), повреждены данные EEPROM в электронном шильдике или только часть многокомпонентного Slave установлена на "деактивировано и отсутствует". dd = 05 шестн. = 5 дес.: NX10 или NX15 используется вместо CX32 dd = 06 шестн. = 6 дес.: CX32 используется вместо NX10 или NX15. dd = 07 шестн. = 7 дес.: Разное число соединений. |

Указание:
Класс компонента описан в F01375.
Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь:
Согласовать топологию:
- Подсоединить ожидаемый компонент (исправить фактическую топологию).
- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).
Сравнение топологий – при необходимости согласовать уровень сравнения:
- Спараметрировать сравнение топологий всех компонентов (p9906).
- Спараметрировать сравнение топологий одного компонента (p9907, p9908).

Указание:
ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

A01425 **Топология: различные серийные номера**

Значение сообщения: Компонент: %1, %2, различия: %3

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Существуют различия в серийном номере.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
ddccbbaa шестн.:
dd = зарезервировано
сс = количество различий (%3)
bb = класс компонента (%2)
aa = номер компонента (%1)

Указание:
Класс компонента описан в F01375.
Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь:
Согласовать топологию:
- Переключить фактическую топологию согласно заданной топологии.
- Загрузить совпадающую с фактической топологией заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию).
По байту сс:
сс = 1 --> возможность квитирования через p9904 или p9905.
сс > 1 --> возможность квитирования через p9905 и возможность деактивации через p9906 или p9907/p9908.

Указание:
ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).
Смотри также: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

A01428 **Топология: используется неправильное соединение**

Значение сообщения: Компонент: %1, %2, соединение (фкт.): %3, соединение (зад.): %4

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Для компонента было использовано другое соединение.
В значении предупреждения описываются различные соединения компонента.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения в заданной топологии (%4)

cc = номер соединения в фактической топологии (%3)

bb = класс компонента (%2)

aa = номер компонента (%1)

Указание:

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь:

Согласовать топологию:

- Переключить кабель DRIVE-CLiQ к компоненту (исправить фактическую топологию).

- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).

- Автоматически исправить ошибку топологии (p9904).

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

Смотри также: p9904

F01451

Топология: недействительная заданная топология

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

В заданной топологии обнаружена ошибка.

Заданная топология недействительна.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

ccccbbaa шестн.: cccc = неверный индекс, bb = номер компонента, aa = причина ошибки

aa = 1В шестн. = 27 дес.: ошибка не определена.

aa = 1С шестн. = 28 дес.: недопустимое значение.

aa = 1D шестн. = 29 дес.: неверный идентификатор.

aa = 1E шестн. = 30 дес.: неверная длина идентификатора.

aa = 1F шестн. = 31 дес.: осталось недостаточно индексов.

aa = 20 шестн. = 32 дес.: компонент не соединен с управляющим модулем (CU).

Помощь:

Осуществить повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

A01481 (N)

Топология: силовая часть не вставлена

Значение

Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует силовая часть, имеющаяся в заданной топологии.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения (%4)

cc = номер компонента (%3)

bb = класс компонента (%2)

aa = номер не вставленного компонента (%1)

Указание:

В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

| | |
|----------------------|--|
| Помощь: | Согласовать топологию: <ul style="list-style-type: none">- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: <ul style="list-style-type: none">- Проверить напряжение питания 24 В.- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.- Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A01482 | Топология: модуль датчика не вставлен |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует модуль датчик, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) сс = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. |
| Помощь: | Согласовать топологию: <ul style="list-style-type: none">- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: <ul style="list-style-type: none">- Проверить напряжение питания 24 В.- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.- Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01483 | Топология: терминальный модуль не вставлен |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует терминальный модуль, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): |

ddccbbaa шестн.:
dd = номер соединения (%4)
сс = номер компонента (%3)
bb = класс компонента (%2)
aa = номер не вставленного компонента (%1)

Указание:

В dd, сс и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь:

Согласовать топологию:

- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).
- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).

Проверить аппаратную часть:

- Проверить напряжение питания 24 В.
- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.
- Проверить работоспособность компонента.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

A01484

Топология: DRIVE-CLiQ Hub Module не вставлен

Значение

Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует DRIVE-CLiQ Hub Module, имеющийся в заданной топологии.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:
dd = номер соединения (%4)
сс = номер компонента (%3)
bb = класс компонента (%2)
aa = номер не вставленного компонента (%1)

Указание:

В dd, сс и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь:

Согласовать топологию:

- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).
- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).

Проверить аппаратную часть:

- Проверить напряжение питания 24 В.
- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.
- Проверить работоспособность компонента.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

A01485

Топология: расширение контроллера не вставлено

Значение

Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует расширение контроллера (CX32), имеющееся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) сс = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |

A01486

Топология: компонент DRIVE-CLiQ не вставлен

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует компонент DRIVE-CLiQ, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) сс = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01487 | Топология: слот опций не вставлен |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует слот опций, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения). |
| <hr/> | |
| A01489 | Топология: двигатель с DRIVE-CLiQ не вставлен |
| Значение сообщения: | Компонент: %1, An %2: %3, соединение: %4 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует двигатель с DRIVE-CLiQ, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. |
| Помощь: | Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). |

Проверить аппаратную часть:

- Проверить напряжение питания 24 В.
- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.
- Проверить работоспособность компонента.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

| | |
|-----------------------------|---|
| F01505 (A) | BICO: соединение не может быть установлено |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Была установлена телеграмма PROFIdrive (p0922). Содержащееся в телеграмме соединение при этом не может быть создано. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): получатель параметра, который должен быть изменен. |
| Помощь: | Установить другое соединение. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F01506 (A) | BICO: не стандартная телеграмма |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Стандартная телеграмма в p0922 не соблюдается и поэтому устанавливается p0922 = 999. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр BICO, для которого не удалась попытка записи. |
| Помощь: | Повторное установить необходимую стандартную телеграмму (p0922). |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| A01507 (F, N) | BICO: имеются соединения с не активными объектами |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеется соединения BICO с не активным/не готовым к работе приводным объектом. Соответствующие параметры BI/CI перечисляются в r9498. Соответствующие параметры VO/CO перечисляются в r9499. В r9491 и r9492 деактивированного приводного объекта индицируется список соединений BICO с другими приводными объектами. Указание: Запись в r9498 и r9499 осуществляется только при установке r9495 отличной от 0. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Количество найденных соединений BICO с неактивными приводными объектами. |
| Помощь: | - Централизованно установить все открытые соединения BICO с помощью r9495 = 2 на заводскую установку. - Снова активировать/сделать готовым к работе не готовый к работе приводный объект (снова вставить или активация компонентов). |

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A01508 BICO: превышение соединений с неактивными объектами

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Макс. число соединений BICO (получатели сигнала) при деактивации приводного объекта было превышено.

При деактивации приводного объекта все соединения BICO (получатели сигнала) перечисляются в следующих параметрах:

- r9498[0...29]: перечень затронутых параметров BI/CI.

- r9499[0...29]: перечень соответствующих параметров BO/CO.

Помощь: Предупреждение исчезает автоматически, как только в r9498[29] и r9499[29] не внесено соединения BICO (значение = 0).

Внимание:

При повторной активации приводного объекта проверить и при необходимости восстановить все соединения BICO.

F01510 BICO: источник сигнала не Float

Значение

параметр: %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Необходимый выход соединителя имеет неправильный тип данных. Это соединение не выполняется.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра, на который должно быть осуществлено соединение (выход соединителя).

Помощь: Подключить этот вход соединителя к выходу соединителя с типом данных Float.

F01511 (A) BICO: соединение с различным нормированием

Значение

параметр: %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Требуемое соединение BICO было установлено. Тем не менее, между выходом BICO и входом BICO выполняется преобразование на основе исходных значений.

- Нормализованные единицы выхода BICO и входа BICO отличаются.

- Сообщение только при соединении внутри приводного объекта.

Пример.

Нормализованной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO - ток.

Таким образом, между выходом BICO и входом BICO рассчитывается фактор p2002/p2001.

p2002: содержит исходное значение для тока

p2001: содержит исходное значение для напряжения.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

Помощь: Не требуются.
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F01512 | BICO: нет нормирования |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) Servo: ВЫКЛ2 Vector: ВЫКЛ2 Hla: ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Была предпринята попытка вычисления переводного коэффициента для отсутствующего нормирования. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): единица (к примеру, согласно SPEED), для которой была предпринята попытка вычисления коэффициента. |
| Помощь: | Создать нормирование или проверить значение передачи. |

| | |
|----------------------------|--|
| F01513 (N, A) | BICO: соединение DO с перекрытием с различным нормированием |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Требуемое соединение BICO было установлено. Тем не менее, между выходом BICO и входом BICO выполняется преобразование на основе исходных значений. Осуществляется соединение различных приводных объектов, и нормализованные единицы выхода BICO и входа BICO отличаются. Или же нормализованные единицы одинаковы, но различаются исходные значения. Пример 1: Нормализованной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO - ток, выход BICO и вход BICO находятся на разных приводных объектах. Таким образом, между выходом BICO и входом BICO применяется фактор r2002/r2001. r2002: содержит исходное значение для тока r2001: содержит исходное значение для напряжения. Пример 2: Выход BICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 1 (DO1), вход BICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 2 (DO2). Исходные величины для напряжения (r2001) обоих приводных объектов имеют различные значения. Т.е. между выходом BICO и входом BICO применяется коэффициент r2001(DO1)/r2001(DO2). r2001: содержит исходное значение для напряжения приводного объекта 1, 2 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра входа BICO (получатель сигнала). |
| Помощь: | Не требуются. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A01514 (F) | BICO: ошибка записи при повторном соединении |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: В процессе повторного соединения (к примеру, при запуске или загрузке, но возможно и при обычной работе) параметр не был записан.
Пример:
При записи на вход BICO в формате двойного слова (DWORD) во втором индексе произошло наложение областей памяти (к примеру, p8861). В этом случае параметр сбрасывается на заводскую установку.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

Помощь: Не требуются.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F01515 (A) BICO: запись параметров не разрешена, так как активен приоритет управления

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При изменении числа CDS или при копировании из CDS активен приоритет управления.

Помощь: При необходимости вернуть приоритет управления и повторить процесс.

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A01590 (F) Привод: интервал ТО двигателя истек

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Установленный для этого двигателя интервал ТО был достигнут.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
номер блока данных двигателя.
Смотри также: p0650, p0651

Помощь: Осуществить ТО и заново установить интервал ТО (p0651).

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F01600 SI P1 (CU): запущен STOP A

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку и запустила STOP A (STO через безопасную цепь отключения управляющего модуля).
- Процедура проверки безопасной цепи отключения управляющего модуля не выполнена.
- Реакция на ошибку F01611 (неисправность в канале контроля).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: Требование останова из канала контроля 2.
1005: STO активна, хотя STO не выбрана и нет внутреннего STOP A.
1010: STO не активна, хотя STO выбрана или есть внутренний STOP A.
1015: Различное подтверждение STO у включенных параллельно модулей двигателей.
9999: Реакция на ошибку F01611.

Помощь:

- включить и снова выключить безопасно отключенный момент.
- заменить соответствующий модуль двигателя.

По значению ошибки = 9999:

- осуществить диагностику при наличии ошибки F01611.

Указание:

CU: устройство управления
 MM: модуль двигателя
 SI: Safety Integrated
 STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

F01600 **SI P1 (CU): запущен STOP A**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку и запустила STOP A (STO через безопасную цепь отключения управляющего модуля).

- Процедура проверки безопасной цепи отключения управляющего модуля не выполнена.
- Реакция на ошибку F01611 (неисправность в канале контроля).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.
 1005: STO активна, хотя STO не выбрана и нет внутреннего STOP A.
 1010: STO не активна, хотя STO выбрана или есть внутренний STOP A.
 9999: Реакция на ошибку F01611.

Помощь:

- Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента.
- Заменить затронутый гидравлический модуль.

По значению ошибки = 9999:

- Выполнить диагностику при наличии ошибки F01611.

Указание:

CU: управляющий модуль
 SI: Safety Integrated
 STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

F01611 (A) **SI P1 (CU): неисправность в канале контроля**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на процессоре 1 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.

Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9658) выводится ошибка F01600 (SI CU: инициирован STOP A).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.
 1 ... 999:

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9795.

1: SI такт контроля (r9780, r9880).
 2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.
 3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).
 4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).

- 5: SI разрешение безопасного управления торможением (p9602, p9802).
6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).
7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).
8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).
9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).
10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).
11: SI безопасный адаптер тормоза, режим, соединение BICO (p9621, p9821).
12: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время включения (p9622[0], p9822[0]).
13: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время выключения (p9622[1], p9822[1]).
14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).
1000: Контрольный таймер истек.
В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:
- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме EP модуля двигателя.
- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была иницирована STO (и как вторичная реакция).
- Слишком часто было иницировано безопасное гашение импульсов (r9723.9) (и как вторичная реакция).
1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.
1900: Ошибка CRC в секторе SAFETY.
1901: Ошибка CRC в секторе ITCM.
1902: Перегрузка в секторе ITCM произошла при работе.
1903: Внутренняя ошибка параметрирования при расчете CRC.
1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.
1951: Недостовверная температура модулей.
2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.
2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.
2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).
2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.
2004: Различное состояние выбора STO у включенных параллельно модулей двигателей.
2005: Различное подтверждение безопасного гашения импульсов на управляющем модуле и на включенных параллельно модулях двигателей.
6000 ... 6999:
Ошибка в схеме управлении PROFIsafe.
При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.
6000: Возникла серьезная ошибка в коммуникации PROFIsafe.
6064 ... 6071: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.
6064: Конечный адрес и адрес PROFIsafe различные (F_Dest_Add).
6065: Конечный адрес недействителен (F_Dest_Add).
6066: Исходный адрес недействителен (F_Source_Add).
6067: Самоконтроль - недействительное значение времени (F_WD_Time).
6068: Неправильный уровень SIL (F_SIL).
6069: Неправильная длина F-CRC (F_CRC_Length).
6070: Неправильная версия F-параметра (F_Par_Version).
6071: CRC-ошибка у F-параметров (CRC1). Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PROFIsafe-драйвере значением.
6072: Противоречивое F-параметрирование.
6165: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи. Ошибка может возникнуть и в том случае, когда после выключения и включения управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET была получена противоречивая или устаревшая телеграмма PROFIsafe.
6166: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данные, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить межсоединения клеммы EP на модуле двигателя (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller.
- Проверить межсоединения входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).
- Проверить и при необходимости увеличить хронометрический допуск переключения F-DI (p9650/p9850).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1900, 1901, 1902:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО управляющего модуля.
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Проверить межсоединения безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причин для выбора STO в r9772. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/сброса STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 6064:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave.
- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и модуля двигателя (p9810).

По значению ошибки = 6065:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave. Конечный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6066:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Source_Add на PROFIsafe-Slave. Исходный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6067:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_WD_Time на PROFIsafe-Slave. Текущее значение самоконтроля не может быть 0!

По значению ошибки = 6068:

- Проверить установку значения в F-параметре F_SIL на PROFIsafe-Slave. Уровень SIL должен соответствовать SIL2!

По значению ошибки = 6069:

- Проверить установку значения в F-параметре F_CRC_Length на PROFIsafe-Slave. Установка длины CRC2

это 2-байт-CRC в V1-режиме и 3-байт-CRC в V2-режиме!

По значению ошибки = 6070:

- Проверить установку значения в F-парамetre F_Par_Version на PROFIsafe-Slave. Значение для версии F-параметров это 0 в V1-режиме и 1 в V2-режиме!

По значению ошибки = 6071:

- Проверить и при необходимости актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению ошибки = 6072:

- Проверить и при необходимости исправить установку значений F-параметров.

Для F-параметров F_CRC_Length и F_Par_Version разрешены следующие комбинации:

F_CRC_Length = 2-байт-CRC и F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-байт-CRC и F_Par_Version = 1

По значению ошибки = 6165:

- При возникновении ошибки после запуска управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET квитировать ошибку.

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

По значению ошибки = 6166:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Обработать диагностическую информацию на F-хосте.

- Проверить соединение PROFIsafe.

Указание:

CU: управляющий модуль

EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (соответствует остановку категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Реакция при A: никакой

Квитирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F01611 (A) | SI P1 (CU): неисправность в канале контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квитирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на процессоре 1 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F. Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9658) выводится ошибка F01600 (SI CU: инициирован STOP A). |

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.

1 ... 999:

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9795.

1: SI такт контроля (r9780, r9880).

2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.

3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).

4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).

7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).

9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (HM) (p9651, p9851).

10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA запирающий вентиль, эхо-контакты, конфигурация (p9626, p9826).

12: SI HLA запирающий вентиль, время ожидания включения (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA запирающий вентиль, время ожидания выключения (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).

1000: Контрольный таймер истек.

В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:

- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме STO гидравлического модуля.

- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была иницирована STO (и как вторичная реакция).

1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.

1900: Ошибка CRC в секторе SAFETY.

1901: Ошибка CRC в секторе ITCM.

1902: Перегрузка в секторе ITCM произошла при работе.

1903: Внутренняя ошибка параметрирования при расчете CRC.

1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.

1951: Недостовверная температура модулей.

2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.

2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.

2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).

2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.

6000 ... 6999:

Ошибка в схеме управлении PROFIsafe.

При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

6000: Возникла серьезная ошибка в коммуникации PROFIsafe.

6064 ... 6071: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

6064: Конечный адрес и адрес PROFIsafe различные (F_Dest_Add).

6065: Конечный адрес недействителен (F_Dest_Add).

6066: Исходный адрес недействителен (F_Source_Add).

6067: Самоконтроль - недействительное значение времени (F_WD_Time).

6068: Неправильный уровень SIL (F_SIL).

6069: Неправильная длина F-CRC (F_CRC_Length).

6070: Неправильная версия F-параметра (F_Par_Version).

6071: CRC-ошибка у F-параметров (CRC1). Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PROFIsafe-драйвере значением.

6072: Противоречивое F-параметрирование.

6165: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи. Ошибка может возникнуть и в том случае, когда после выключения и включения управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET была получена противоречивая или устаревшая телеграмма PROFIsafe.

6166: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данных, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить монтаж проводки клеммы STO на гидравлическом модуле (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-контроллере.
- Проверить проводной монтаж входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1900, 1901, 1902:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО управляющего модуля.
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причин для выбора STO в r9772. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый гидравлический модуль.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/отмены выбора STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 6064:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave.
- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и гидравлического модуля (p9810).

По значению ошибки = 6065:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave. Конечный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6066:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Source_Add на PROFIsafe-Slave. Исходный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6067:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_WD_Time на PROFIsafe-Slave. Текущее значение самоконтроля не может быть 0!

По значению ошибки = 6068:

- Проверить установку значения в F-параметре F_SIL на PROFIsafe-Slave. Уровень SIL должен соответствовать SIL2!

По значению ошибки = 6069:

- Проверить установку значения в F-параметре F_CRC_Length на PROFIsafe-Slave. Установка длины CRC2

это 2-байт-CRC в V1-режиме и 3-байт-CRC в V2-режиме!

По значению ошибки = 6070:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Par_Version на PROFIsafe-Slave. Значение для версии F-параметров это 0 в V1-режиме и 1 в V2-режиме!

По значению ошибки = 6071:

- Проверить и при необходимости актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению ошибки = 6072:

- Проверить и при необходимости исправить установку значений F-параметров.

Для F-параметров F_CRC_Length и F_Par_Version разрешены следующие комбинации:

F_CRC_Length = 2-байт-CRC и F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-байт-CRC и F_Par_Version = 1

По значению ошибки = 6165:

- При возникновении ошибки после запуска управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET квитировать ошибку.

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Проверить, совпадают ли все F-параметры привода с F-параметрами F-хост.

По значению ошибки = 6166:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Обработать диагностическую информацию на F-хост.

- Проверить соединение PROFIsafe.

- Проверить, совпадают ли все F-параметры привода с F-параметрами F-хост.

Указание:

CU: управляющий модуль

EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: интегрированные контроли движения привода

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Реакция при A: никакой

Квитирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F01612 | SI P1 (CU): различные входы STO для подключенных параллельно силовых частей |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квитирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) определила различные состояния соединенных И входов STO у включенных параллельно силовых частей и инициировала STOP F. Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9658) выводится ошибка F01600 (SI CU: инициирован STOP A). Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Двоичный образ цифровых входов управляющего модуля, используемых как источник сигнала для функции "Безопасно отключенный момент". |

Помощь: - проверить время допуска переключения SGE и при необходимости увеличить значение (p9650).
- проверить проводку релевантных для безопасности входов (SGE) (проблемы с контактом).
Указание:
CU: устройство управления
SGE: релевантный для безопасности вход
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

N01620 (F, A) SI P1 (CU): безопасно отключенный момент активен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Функция "Безопасно отключенный момент" (STO) базовых функций была выбрана на управляющем модуле (CU) через входную клемму и активна.
Указание:
- Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.
- Это сообщение не выводится при выборе STO через расширенные функции.

Помощь: Не требуется.
Указание:
CU: устройство управления
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Реакция при F: ВЫКЛ2

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

N01621 (F, A) SI P1 (CU): Safe Stop 1 активен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Функция "Safe Stop 1" (SS1) была выбрана на устройстве управления (CU) и активна.
Указание:
это сообщение не приводит к реакции останова Safety.

Помощь: Не требуется.
Указание:
CU: устройство управления
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204)

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F01625 | SI P1 (CU): ошибка стробового импульса в Safety-данных |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку в стробовом импульсе данных Safety между обоими каналами контроля и инициировала STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана. - Возникло переполнение слота Safety-ПО. <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). <p>Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отменить выбор необязательных функций привода. - Уменьшить число приводов. - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. <p>Указание: CU: управляющий модуль MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p> |
| F01630 | SI P1 (CU): ошибка управления тормозом |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку в управлении торможением и инициировала STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экран кабеля двигателя подключен неправильно. - Неисправность в цепи управления тормозом модуля двигателя. <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10, 11: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Параметр p1278 установлен неправильно. - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и r9602/r9802 = 0 (SBC отключена)). - Замыкание на землю кабеля тормоза. <p>20: Ошибка в состоянии "Тормоз отпущен".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Короткое замыкание в обмотке тормоза. <p>30, 31: Ошибка в процессе "Включить тормоз".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и r9602/r9802 = 0 (SBC отключена)). - Короткое замыкание в обмотке тормоза. <p>40: Ошибка в состоянии "Тормоз включен".</p> <p>50: Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).</p> |

80:

Безопасный адаптер тормоза

Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

90:

Отпуск тормоза для сервиса (X4).

Помощь:

- Проверить параметр p1278 (с SBC допускается только p1278 = 0).
- При параллельном включении проверить установку блока данных силовой части для управления стояночным тормозом (p7015).
- Выбрать и снова сбросить безопасно отключенный момент.
- Проверить соединение стояночного тормоза двигателя.
- Проверить функцию стояночного тормоза двигателя.
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Проверить конструкцию электрошкафа и на предмет соответствия требованиям ЭМС и проводку (к примеру, соединить экран кабеля двигателя и жил тормоза с пластиной для экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу).
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Работа с безопасным модулем тормоза или безопасным адаптером тормоза:

- Проверить соединение безопасного модуля тормоза или безопасного адаптера тормоза.
- Заменить безопасный модуль тормоза или безопасный адаптер тормоза.

Указание:

CU: управляющий модуль

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

A01631 (F, N) SI P1 (CU): нецелесообразная конфигурация стояночного тормоза двигателя/SBC

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

Была обнаружена бессмысленная конфигурация стояночного тормоза двигателя и SBC.

Следующие конфигурации могут стать причиной этого сообщения:

- "Нет стояночного тормоза" (p1215 = 0) и "SBC" разрешена (p9602 = 1).
- "Стояночный тормоз как ЦПУ, подключение через BICO" (p1215 = 3) и "SBC" разрешена (p9602 = 1).

Указание:

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

Помощь:

Проверить и исправить параметрирование стояночного тормоза двигателя и SBC.

Смотри также: p1215, p9602, p9802

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F01632 SI P1 (CU): ошибка управления/подтверждения запирающего вентиля

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на управляющем модуле (канал контроля 1) обнаружила ошибку в управлении/подтверждении запирающего вентиля и инициировала STOP A.</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Запирающий вентиль не подключен или подключен неправильно (X272). - Подтверждение запирающего вентиля не подключено или подключено неправильно (X281/X282). - Подтверждение запирающего вентиля настроено неправильно (p9626/p9826). - Запирающий вентиль неисправен. - Гидравлический модуль неисправен. <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>10, 11: Ошибка в процессе "Открыть запирающий вентиль".</p> <p>20: Ошибка в состоянии "Запирающий вентиль открыт".</p> <p>30, 31: Ошибка в процессе "Закрыть запирающий вентиль".</p> <p>40: Ошибка в состоянии "Запирающий вентиль закрыт".</p> <p>50, 80: Ошибка в управлении/подтверждении запирающего вентиля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и гидравлическим модулем.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить соединение запирающего вентиля (X272). - Проверить подключение подтверждений запирающего вентиля (X281, X282). - Проверить конфигурацию подтверждений запирающего вентиля (p9626/p9826). - Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей (например, использовать экранированные кабели и заземлить экран). - При необходимости заменить запирающий вентиль. - При необходимости заменить гидравлический модуль. <p>Смотри также: p9626, p9826</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F01640 | SI P1 (CU): обнаружена замена компонента и требуется квитирование/сохранение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" обнаружила замену компонента.</p> <p>Работа соответствующего привода более невозможна.</p> <p>При активных функциях Safety после замены компонента должно быть выполнено неполное приемочное испытание.</p> <p>Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):</p> <p>Бит 0 = 1: Была обнаружена замена управляющего модуля.</p> <p>Бит 1 = 1: Была обнаружена замена модуля двигателя/гидравлического модуля.</p> <p>Бит 2 = 1: Была обнаружена замена силового модуля.</p> <p>Бит 3 = 1: Была обнаружена замена модуля датчика в канале 1.</p> <p>Бит 4 = 1: Была обнаружена замена модуля датчика в канале 2.</p> <p>Бит 5 = 1: Была обнаружена замена датчика в канале 1.</p> <p>Бит 6 = 1: Была обнаружена замена датчика в канале 2.</p> |

Помощь:

- Квитировать замену компонента (p9702 = 29).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Квитировать ошибку (например, BI: p2103).

Указание:
Дополнительно к ошибке устанавливается диагностический бит r9776.2 и r9776.3.
Смотри также: p9702, r9776

F01641 **SI P1 (CU): обнаружена замена компонента и требуется сохранение**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" обнаружила замену компонента.
Дополнительная реакция на ошибку отсутствует и работа соответствующего привода может быть продолжена без ограничений.
При активных функциях Safety после замены компонента должно быть выполнено неполное приемочное испытание.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит 0 = 1:
Была обнаружена замена управляющего модуля.
Бит 1 = 1:
Была обнаружена замена модуля двигателя/гидравлического модуля.
Бит 2 = 1:
Была обнаружена замена силового модуля.
Бит 3 = 1:
Была обнаружена замена модуля датчика в канале 1.
Бит 4 = 1:
Была обнаружена замена модуля датчика в канале 2.
Бит 5 = 1:
Была обнаружена замена датчика в канале 1.
Бит 6 = 1:
Была обнаружена замена датчика в канале 2.

Помощь:

- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Квитировать ошибку (например, BI: p2103).

Смотри также: r9776

F01641 **SI P1 (CU): обнаружена замена компонента и требуется сохранение**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: TM54F_MA

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" обнаружила замену терминального модуля 54F (TM54F).

Помощь:

- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Квитировать ошибку (например, BI: p2103).

Смотри также: r9776

| | |
|----------------------------|---|
| F01649 | SI P1 (CU): внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Возникла внутренняя ошибка в ПО Safety Integrated на устройстве управления. Указание: эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Повторить ввод в эксплуатацию функции "Safety Integrated" и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. - Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля. - Связаться с "горячей линией". - Заменить управляющий модуль. Указание: CU: управляющий модуль SI: Safety Integrated |
| F01650 | SI P1 (CU): требуется приемочное испытание |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Необходимо выполнить приемочное испытание для интегрированной в привод функции "Safety Integrated" в канале контроля 1. Указание: Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 130: Safety-параметры для канала контроля 2 отсутствуют. Указание: Это значение ошибки выводится всегда при первом вводе в эксплуатацию Safety Integrated. 1000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (запуск). - Из-за измененного времени выборки регулятора тока (p0115[0]) такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) был согласован. - Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных. - Safety-параметры установлены офлайн и загружены в управляющий модуль. 2000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (режим ввода в эксплуатацию). - Заданная контрольная сумма в канале контроля 1 введена неправильно (p9799 отличается от r9798). - При деактивации функций безопасности r9501 или r9503 не были удалены. 2001: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (режим ввода в эксплуатацию). - Заданная контрольная сумма в канале контроля 2 введена неправильно (p9899 отличается от r9898). - При деактивации функций безопасности r9501 или r9503 не были удалены. 2002: Разное разрешение безопасных функций между обоими каналами контроля (p9601 отличается от r9801). |

2003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра.
2004: Приемочное испытание необходимо по причине загрузки проекта с разрешенными Safety-функциями.
2005: Safety-журнал установил, что изменилась функциональная Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.
2010: Разное разрешение безопасного управления тормозом между обоими каналами контроля (p9602 отличается от p9802).
2020: Ошибка при сохранении Safety-параметров для канала контроля 2.
3003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра.
3005: Safety-журнал установил, что изменилась относящаяся к аппаратному обеспечению Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.
9999: Вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание.

Помощь:

По значению ошибки = 130:
- Выполнить Safety-ввод в эксплуатацию.

По значению ошибки = 1000:
- Проверить такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) и согласовать заданную контрольную сумму (p9799).
- Повторить Safety-ввод в эксплуатацию.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.
- Активировать Safety-параметры для затронутого привода с помощью STARTER (изменить установки, копировать параметры, активировать установки).

По значению ошибки = 2000:
- Проверить Safety-параметры в канале контроля 1 и согласовать заданную контрольную сумму (p9799).

По значению ошибки = 2001:
- Проверить Safety-параметры в канале контроля 2 и согласовать заданную контрольную сумму (p9899).

По значению ошибки = 2002:
- Проверить разрешение безопасных функций в обоих каналах контроля (p9601 = p9801).

По значению ошибки = 2003, 2004, 2005:
- Выполнить приемочное испытание и оформить протокол приемки.
Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated
Ошибка со значением 2005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO".

По значению ошибки = 2010:
- Проверить разрешение безопасного управления тормозом в обоих каналах контроля (p9602 = p9802).

По значению ошибки = 2020:
- Повторить Safety-ввод в эксплуатацию.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

По значению ошибки = 3003:
- Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки.
Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated

По значению ошибки = 3005:
- Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки.
Ошибка со значением 3005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO".

По значению ошибки = 9999:
- Выполнить диагностику для другой актуальной Safety-ошибки.

Указание:
CU: управляющий модуль
MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)
Смотри также: p9799, p9899

| | |
|----------------------------|--|
| F01650 | SI P1 (CU): требуется приемочное испытание |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Необходимо выполнить приемочное испытание для интегрированной в привод функции "Safety Integrated" в канале контроля 1.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>130: Safety-параметры для канала контроля 2 отсутствуют.</p> <p>Указание:</p> <p>Это значение ошибки выводится всегда при первом вводе в эксплуатацию Safety Integrated.</p> <p>1000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (запуск).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Из-за измененного времени выборки регулятора тока (p0115[0]) такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) был согласован. - Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных. - Safety-параметры установлены офлайн и загружены в управляющий модуль. <p>2000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (режим ввода в эксплуатацию).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заданная контрольная сумма в канале контроля 1 введена неправильно (p9799 отличается от r9798). - При деактивации функций безопасности r9501 или r9503 не были удалены. <p>2001: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (режим ввода в эксплуатацию).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заданная контрольная сумма в канале контроля 2 введена неправильно (p9899 отличается от r9898). - При деактивации функций безопасности r9501 или r9503 не были удалены. <p>2002: Разное разрешение безопасных функций между обоими каналами контроля (p9601 отличается от r9801).</p> <p>2003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра.</p> <p>2004: Приемочное испытание необходимо по причине загрузки проекта с разрешенными Safety-функциями.</p> <p>2005: Safety-журнал установил, что изменилась функциональная Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.</p> <p>2020: Ошибка при сохранении Safety-параметров для канала контроля 2.</p> <p>3003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра.</p> <p>3005: Safety-журнал установил, что изменилась относящаяся к аппаратному обеспечению Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.</p> <p>9999: Вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание.</p> |
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 130:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить Safety-ввод в эксплуатацию. <p>По значению ошибки = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) и согласовать заданную контрольную сумму (p9799). - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. - Активировать Safety-параметры для затронутого привода с помощью STARTER (изменить установки, копировать параметры, активировать установки). <p>По значению ошибки = 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить Safety-параметры в канале контроля 1 и согласовать заданную контрольную сумму (p9799). <p>По значению ошибки = 2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить Safety-параметры в канале контроля 2 и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). |

По значению ошибки = 2002:

- Проверить разрешение безопасных функций в обоих каналах контроля (p9601 = p9801).

По значению ошибки = 2003, 2004, 2005:

- Выполнить приемочное испытание и оформить протокол приемки.

Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе:
SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated

Ошибка со значением 2005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO".

По значению ошибки = 2020:

- Повторить Safety-ввод в эксплуатацию.

- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

По значению ошибки = 3003:

- Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки.

Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе:
SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated

По значению ошибки = 3005:

- Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки.

Ошибка со значением 3005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO".

По значению ошибки = 9999:

- Выполнить диагностику для другой актуальной Safety-ошибки.

Указание:

CU: управляющий модуль

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)

Смотри также: p9799, p9899

F01651

SI P1 (CU): не удалось синхронизировать Safety-слоты

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции "Safety Integrated" требуется синхронизация слотов Safety между обеими каналами контроля, а также между управляющим модулем и системой управления верхнего уровня. Такая синхронизация не удалась.

Указание:

Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

121:

- При разрешенной SINUMERIK Safety Integrated на CU/NX был выполнен горячий пуск со стороны привода.

- При разрешенной SINUMERIK Safety Integrated на приводном объекте CU была выбрана функция "Восстановить заводскую установку" и инициирован горячий пуск со стороны привода.

150:

- Ошибка в синхронизации с PROFIBUS-Master.

Все другие значения:

- Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Смотри также: p9510

| | |
|----------------|--|
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 121:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить общую ПОДАЧУ ПИТАНИЯ/горячий пуск для системы управления верхнего уровня и SINAMICS. <p>По значению ошибки = 150:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить и при необходимости исправить установку p9510 (SI Motion PROFIBUS-Master с тактовой синхронизацией). <p>Общие положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. - Обновить ПО системы управления верхнего уровня. <p>Указание:</p> <p>CU: управляющий модуль</p> <p>SI: Safety Integrated</p> |
|----------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| F01652 | SI P1 (CU): недопустимый такт контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Один из тактов контроля Safety Integrated не разрешен.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интегрированный в привод такт контроля не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации. - Такт контроля для безопасных контролей движения недопустим (p9500). - Такт регистрации фактического значения для безопасных контролей движения недопустим (p9511). - Время выборки для регулятора тока не поддерживается (p0112, p0115[0]). <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>При неразрешенном контроле движений (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) действует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимальная установка для такта контроля (в мкс). <p>При разрешенном контроле движений (p9601.2 = p9801.2 = 1 и/или p9501 > 0) действует:</p> <p>100:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подходящий такт контроля не найден. - Был установлен недопустимый такт регистрации фактического значения для S120M (p9511). <p>101:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Такт контроля не является целым кратным от такта регистрации фактического значения. <p>102:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При передаче такта регистрации фактического значения на модуль двигателя возникла ошибка. <p>103:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При передаче такта регистрации фактического значения на модуль датчика возникла ошибка. <p>104, 105:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]) превышает 1 мс при работе с PROFIBUS без тактовой синхронизации. - Четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]) превышает такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией. - Такт DP не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]). <p>106:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Такт контроля не совпадает с тактом контроля TM54F. <p>107:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Такт регистрации фактического значения (p9511) меньше, чем четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]). - Такт регистрации фактического значения (p9511) не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]). |

108:

- Спараметрированный такт регистрации фактического значения не может быть установлен на этом компоненте.

109:

- Если спараметрированы функции контроля движения без датчика (p9506), то такт регистрации фактического значения (p9511) должен быть равен такту регулятора тока (p0115[0]).

Для SINAMICS S110 действует:

- Если спараметрированы функции контроля движения без датчика (p9506), то такт регистрации фактического значения должен быть p9511 = 250 мкс.

110:

- Такт регистрации фактического значения (p9511) для Safety с датчиком (p9506 = 0) у этого управляющего модуля (к примеру, CU305) меньше 2 мс.

111:

- Такт контроля не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

112:

- Такт регистрации фактического значения p9511 = 0 на приводном объекте двухдвигательного модуля не разрешен в настоящей конфигурации.

200, 201:

- S120M: Такт контроля не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий.

202:

- Время выборки регулятора тока установлено на ноль (p0115[0]).

Помощь:

При разрешенном интегрированном в привод контроле SI (p9601/p9801 > 0):

- Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии.

При разрешенном контроле движений (p9501 > 0):

- Исправить такт контроля (p9500) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По значению ошибки = 100:

- Установить для S120M такт регистрации фактического значения p9511 = 0.

По значению ошибки = 101:

- Такт регистрации фактического значения соответствует такту регулятора положения/такту DP (заводская установка).

- Для интегрированных в привод функций контроля движений (p9601/p9801 Бит 2 = 1) такт регистрации фактического значения может быть спараметрирован непосредственно в p9511/p9311.

По значению ошибки = 104, 105:

- Установить собственный такт регистрации фактического значения в p9511.

- Ограничить работу макс. двумя векторными приводами. При стандартной установке в p0112, p0115 время выборки регулятора тока автоматически ограничивается до 250 мкс. При изменении стандартных значений соответственно изменить время выборки регулятора тока (p0112, p0115).

- Увеличить такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией таким образом, чтобы получилось целочисленное отношение такта DP к времени выборки регулятора тока мин. в 4:1. Рекомендуется отношение тактов мин. 8:1.

- При версии микропрограммного обеспечения 2.5 убедиться, что в приводе установлен параметр p9510 = 1 (режим тактовой синхронизации).

По значению ошибки = 106:

- Установить идентичные параметры для тактов контроля (p10000 и p9500 / p9300).

По значению ошибки = 107:

- Установить подходящий для такта регулятора тока такт регистрации фактического значения (p9511 >= 4 * p0115[0], рекомендуется 8 * p0115[0]).

Указание:

Слишком низкая установка такта регистрации фактического значения (p9511) может привести к отдельным случаям вывода Safety-сообщений C01711/C30711 со значением сообщения 1020 или 1021.

По значению ошибки = 108:

- Установить подходящий такт регистрации фактического значения в p9511.

- Если такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией используется как такт регистрации фактического значения (p9511 = 0), то должен быть спроектирован подходящий такт DP. Он не должен превышать 8 мс. Если это невозможно, то p9511 должен быть установлен на требуемый такт регистрации фактического значения (< 8 мс).

- Для SIMOTION D410-2 должно быть спараметрировано подходящее кратное такта DP (например, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). В противном случае необходимо установить такт меньше 8 мс.

- По значению ошибки = 109:
 - Установить такт регистрации фактического значения в р9511 равным такту регулятора тока (р0115[0]).
 Для SINAMICS S110 действует:
 - Установить такт регистрации фактического значения р9511 = 250 мкс.
 По значению ошибки = 110:
 - Установить такт регистрации фактического значения в р9511 больше или равным 2 мс.
 По значению ошибки = 111:
 - Установить такт контроля в р9500 целым кратным от времени выборки регулятора тока (р0115[0]).
 По значению ошибки = 112:
 - Установить такт регистрации фактического значения р9511 на требуемое значение (отличным от нуля).
 По значению ошибки = 200, 201:
 - Увеличить время выборки регулятора тока (р0115[0]).
 - При необходимости сократить число компонентов на соответствующей линии DRIVE-CLiQ или распределить компоненты на несколько розеток DRIVE-CLiQ.
 По значению ошибки = 202:
 - Установить время выборки регулятора тока на подходящее значение (р0115[0]).
 Указание:
 CU: управляющий модуль
 MM: модуль двигателя
 SI: Safety Integrated

| | |
|----------------------------|--|
| F01652 | SI P1 (CU): недопустимый такт контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Один из тактов контроля Safety Integrated не разрешен.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интегрированный в привод такт контроля не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации. - Такт контроля для безопасных контролей движения недопустим (р9500). - Такт регистрации фактического значения для безопасных контролей движения недопустим (р9511). - Время выборки для регулятора тока не поддерживается (р0112, р0115[0]). <p>Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): При неразрешенном контроле движений (р9601.2 = р9801.2 = 0, р9501 = 0) действует: - Минимальная установка для такта контроля (в мкс). При разрешенном контроле движений (р9601.2 = р9801.2 = 1 и/или р9501 > 0) действует:</p> <p>100: - Подходящий такт контроля не найден. - Был установлен недопустимый такт регистрации фактического значения для S120M (р9511).</p> <p>101: - Такт контроля не является целым кратным от такта регистрации фактического значения.</p> <p>102: - При передаче такта регистрации фактического значения на гидравлический модуль возникла ошибка.</p> <p>103: - При передаче такта регистрации фактического значения на модуль датчика возникла ошибка.</p> <p>104, 105: - Четырехкратное время выборки регулятора тока (р0115[0]) превышает 1 мс при работе с PROFIBUS без тактовой синхронизации. - Четырехкратное время выборки регулятора тока (р0115[0]) превышает такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией. - Такт DP не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (р0115[0]).</p> |

106:

- Такт контроля не совпадает с тактом контроля TM54F.

107:

- Такт регистрации фактического значения (p9511) меньше, чем четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]).

- Такт регистрации фактического значения (p9511) не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

108:

- Спараметрированный такт регистрации фактического значения не может быть установлен на этом компоненте.

111:

- Такт контроля не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

112:

- Такт регистрации фактического значения p9511 = 0 не разрешен в настоящей конфигурации.

202:

- Время выборки регулятора тока установлено на ноль (p0115[0]).

Помощь:

При разрешенном интегрированном в привод контроле SI (p9601/p9801 > 0):

- Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии.

При разрешенном контроле движений (p9501 > 0):

- Исправить такт контроля (p9500) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По значению ошибки = 100:

- Установить для S120M такт регистрации фактического значения p9511 = 0.

По значению ошибки = 101:

- Такт регистрации фактического значения соответствует такту регулятора положения/такту DP (заводская установка).

- Для интегрированных в привод функций контроля движений (p9601/p9801 Бит 2 = 1) такт регистрации фактического значения может быть спараметрирован непосредственно в p9511/p9311.

По значению ошибки = 104, 105:

- Установить собственный такт регистрации фактического значения в p9511.

- Ограничить работу макс. двумя векторными приводами. При стандартной установке в p0112, p0115 время выборки регулятора тока автоматически ограничивается до 250 мкс. При изменении стандартных значений соответственно изменить время выборки регулятора тока (p0112, p0115).

- Увеличить такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией таким образом, чтобы получилось целочисленное отношение такта DP к времени выборки регулятора тока мин. в 4:1. Рекомендуется отношение тактов мин. 8:1.

- При версии микропрограммного обеспечения 2.5 убедиться, что в приводе установлен параметр p9510 = 1 (режим тактовой синхронизации).

По значению ошибки = 106:

- Установить идентичные параметры для тактов контроля (p10000 и p9500 / p9300).

По значению ошибки = 107:

- Установить подходящий для такта регулятора тока такт регистрации фактического значения (p9511 $\geq 4 * p0115[0]$, рекомендуется $8 * p0115[0]$).

Указание:

Слишком низкая установка такта регистрации фактического значения (p9511) может привести к отдельным случаям вывода Safety-сообщений C01711/C30711 со значением сообщения 1020 или 1021.

По значению ошибки = 108:

- Установить подходящий такт регистрации фактического значения в p9511.

- Если такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией используется как такт регистрации фактического значения (p9511 = 0), то должен быть спроектирован подходящий такт DP. Он не должен превышать 8 мс. Если это невозможно, то p9511 должен быть установлен на требуемый такт регистрации фактического значения (< 8 мс).

- Для SIMOTION D410-2 должно быть спараметрировано подходящее кратное такта DP (например, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). В противном случае необходимо установить такт меньше 8 мс.

По значению ошибки = 111:
 - Установить такт контроля в р9500 целым кратным от времени выборки регулятора тока (р0115[0]).
 По значению ошибки = 112:
 - Установить такт регистрации фактического значения р9511 на требуемое значение (отличным от нуля).
 По значению ошибки = 202:
 - Установить время выборки регулятора тока на подходящее значение (р0115[0]).
 Указание:
 CU: управляющий модуль
 SI: Safety Integrated

| | |
|----------------------------|---|
| F01653 | SI P1 (CU): ошибка конфигурации PROFIBUS/PROFINET |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Ошибка конфигурации PROFIBUS/PROFINET для работы функций контроля Safety Integrated с СЧПУ верхнего уровня (SINUMERIK или F-PLC). Указание: Эта ошибка при разрешенных функциях Safety приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация): 200: слот Safety для принимаемых с СЧПУ данных не сконфигурирован. 210, 220: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с СЧПУ данных имеет неизвестный формат. 230: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с F-PLC данных имеет неправильную длину. 231: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с F-PLC данных имеет неправильную длину. 240: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с SINUMERIK данных имеет неправильную длину. 250: на СЧПУ F верхнего уровня спроектирован слот PROFIsafe, но на приводе PROFIsafe не разрешена. 300: слот Safety для отправляемых на СЧПУ данных не сконфигурирован. 310, 320: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на СЧПУ данных имеет неизвестный формат. 330: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на F-PLC данных имеет неправильную длину. 331: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на F-PLC данных имеет неправильную длину. 340: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на SINUMERIK данных имеет неправильную длину. |
| Помощь: | Общий принцип действий: - Проверить и при необходимости исправить конфигурацию PROFIBUS/ PROFINET Safety-слота на стороне мастера. - Обновить ПО управляющего модуля. По значению ошибки = 250: - Удалить в F-контроллере верхнего уровня конфигурацию PROFIsafe или разрешить PROFIsafe в приводе. По значению ошибки = 231, 331: - Спараметрировать в приводе соответствующую установке на F-ПЛК и установке в р60022 телеграмму PROFIsafe (р9611/р9811). - Сконфигурировать в F-ПЛК соответствующую параметрированию (р9611/р9811) телеграмму PROFIsafe. |

| | |
|----------------------------|--|
| A01654 (F) | SI P1 (CU): расхождения в конфигурации PROFIsafe |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Конфигурация телеграммы PROFIsafe в системе управления верхнего уровня (F-PLC) не сочетается с параметрированием в приводе. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: В системе управления верхнего уровня сконфигурирована телеграмма PROFIsafe, но PROFIsafe в приводе не разрешена (p9601.3). 2: В приводе спараметрирована PROFIsafe, но в системе управления верхнего уровня телеграмма PROFIsafe не сконфигурирована. |
| Помощь: | Общий принцип действий: - Проверить и при необходимости исправить конфигурацию PROFIsafe в системе управления верхнего уровня. По значению предупреждения = 1: - Удалить в F-контроллере верхнего уровня конфигурацию PROFIsafe или разрешить PROFIsafe в приводе. По значению предупреждения = 2: - Сконфигурировать в F-контроллере соответствующую параметрированию телеграмму PROFIsafe. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| F01655 | SI P1 (CU): упорядочение функций контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Возникла ошибка при упорядочении функций контроля Safety Integrated обоих каналов контроля. Не удалось обнаружить общего блока поддерживаемых функций контроля SI. - Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана. - Версии ПО Safety Integrated управляющего модуля и модуля двигателя/гидравлического модуля несовместимы. Указание: Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабеля на предмет соответствия требованиям ЭМС. Указание: CU: управляющий модуль SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|--|
| F01656 | SI CU: ошибка параметров канала контроля 2 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>При обращении к параметрам Safety Integrated для канала контроля 2 в энергонезависимой памяти возникла ошибка.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>129:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety-параметры для канала контроля 2 повреждены. - Возможно, привод с разрешенными функциями безопасности скопирован с помощью ПО для ввода в эксплуатацию офлайн и проект загружен. <p>131: Внутренняя программная ошибка модуля двигателя/гидравлического модуля.</p> <p>132: Ошибки коммуникации при выгрузке или загрузке Safety-параметров для канала контроля 2.</p> <p>255: Внутренняя программная ошибка управляющего модуля.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить повторный Safety-ввод в эксплуатацию. - Обновить ПО управляющего модуля. - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. <p>По значению ошибки = 129:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Активировать Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 95). - Согласовать адрес PROFIsafe (p9610). - Запустить функцию копирования для SI-параметров (p9700 = D0 шестн.). - Подтвердить изменение данных (p9701 = DC шестн.). - Завершить Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 0). - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). <p>По значению ошибки = 132:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить соответствие конструкции электрощкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. <p>Указание:</p> <p>CU: управляющий модуль</p> <p>SI: Safety Integrated</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| F01657 | SI P1 (CU): номер телеграммы PROFIsafe недействителен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | <p>Установленный в параметре p9611 номер телеграммы PROFIsafe недействителен.</p> <p>При разрешенной PROFIsafe (p9601.3 = 1) в p9611 должен быть введен номер телеграммы больше нуля.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.</p> <p>Смотри также: p9611, p60022</p> |
| Помощь: | Проверить установку номера телеграммы (p9611). |

| | |
|----------------------------|--|
| F01658 | SI P1 (CU): иной номер телеграммы PROFIsafe |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | В r9611 и r60022 установлены разные номера телеграмм PROFIsafe. При r9611 не равно 998 действует: В обоих параметрах должны быть установлены идентичные номера телеграмм. При r9611 = 998 действует: Из-за совместимости с версиями микропрограммного обеспечения < 4.5 в r60022 разрешены только значения 0 и 30. Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Смотри также: r9611, r60022 |
| Помощь: | Согласовать номера телеграмм в обоих параметрах (r9611, r60022). |

| | |
|----------------------------|--|
| F01659 | SI P1 (CU): задание записи для параметров отклонено |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на управляющем модуле (CU) было отклонено. Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Пароль Safety Integrated не установлен. 2: Был выбран сброс параметров привода. Но параметры Safety Integrated не были сброшены, т.к. Safety Integrated в настоящий момент разрешена. 3: Подключенный вход STO находится в режиме моделирования. 10: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана. 11: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана. 12: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении (r9871.14). 13: Была предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана. 14: Была предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или в обоих каналах контроля используются различные версии драйвера PROFIsafe. 15: Была предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны. 16: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана при разрешенному внутреннему ограничителю напряжения (r1231). 17: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении. 18: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не может быть поддержана. 19: Была предпринята попытка разрешения SBA (безопасный адаптер тормоза), хотя он не может быть поддержан. 20: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода и функции STO, которые управляются через F-DI. 21: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода при параллельном включении, хотя это не поддерживается. 22: Предпринята попытка разрешения функций Safety Integrated, хотя они не поддерживаются подключенным силовым модулем. 23: Предпринята попытка разрешения задержки STO при ESR, хотя это не поддерживается. 24: Была предпринята попытка разрешения функции SBC при параллельном включении, хотя блок данных силовой части для управления торможением не установлен (r7015 = 99). |

25: Была предпринята попытка спараметрировать телеграмму PROFIsafe, хотя это не поддерживается.

26: Была предпринята попытка активации режима моделирования для цифрового входа управляющего модуля (p0795), который используется Safety Integrated (p10049).

27: Была предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.

Смотри также: p0970, p3900, r9771, r9871

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- Установить пароль Safety Integrated (p9761).

По значению ошибки = 2:

- Блокировать Safety Integrated (p9501, p9601) или сбросить параметры безопасности (p0970 = 5), после повторить сброс параметров привода.

По значению ошибки = 3:

- Завершить режим моделирования для цифрового входа (p0795).

По значению ошибки = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 16:

- Блокировать внутренний ограничитель напряжения (p1231).

По значению ошибки = 20:

- Исправить установку в p9601.

По значению ошибки = 22:

- Использовать силовой модуль, поддерживающий функции Safety Integrated.

По значению ошибки = 24:

- Установить блок данных силовой части для стояночного тормоза (p7015).

По значению ошибки = 25:

- Использовать силовой модуль, поддерживающий выбор телеграмм PROFIsafe.

- Исправить установку номера телеграммы (p9611).

По значению ошибки = 26:

- Проверить, установлен ли p10049. Для этого проверить p10006 и p10009. Проверить, спараметрирован ли в p10046, p10047 тестовый останов F-DO с эхо-входом.

- Исправить установку в p9611.

По значению ошибки = 33:

- Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871).

- Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Смотри также: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

| | |
|----------------------------|---|
| F01659 | SI P1 (CU): задание записи для параметров отклонено |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на управляющем модуле (CU) было отклонено.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>1: Пароль Safety Integrated не установлен.</p> <p>2: Был выбран сброс параметров привода. Но параметры Safety Integrated не были сброшены, т.к. Safety Integrated в настоящий момент разрешена.</p> <p>3: Подключенный вход STO находится в режиме моделирования.</p> <p>10: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана.</p> <p>13: Была предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана.</p> <p>14: Была предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или в обоих каналах контроля используются различные версии драйвера PROFIsafe.</p> <p>15: Была предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны.</p> <p>16: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана при разрешенному внутреннем ограничителе напряжения (p1231).</p> <p>18: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не может быть поддержана.</p> <p>23: Предпринята попытка разрешения задержки STO при ESR, хотя это не поддерживается.</p> <p>25: Была предпринята попытка спараметрировать телеграмму PROFIsafe, хотя это не поддерживается.</p> <p>26: Была предпринята попытка активации режима моделирования для цифрового входа управляющего модуля (p0795), который используется Safety Integrated (p10049).</p> <p>27: Была предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.</p> <p>33: Была предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5), хотя это не поддерживается.</p> <p>Смотри также: p0970, p3900, r9771, r9871</p> |
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- Установить пароль Safety Integrated (p9761). <p>По значению ошибки = 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- Блокировать Safety Integrated (p9501, p9601) или сбросить параметры безопасности (p0970 = 5), после повторить сброс параметров привода. <p>По значению ошибки = 3:</p> <ul style="list-style-type: none">- Завершить режим моделирования для цифрового входа (p0795). <p>По значению ошибки = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.- Обновить ПО гидравлического модуля.- Обновить ПО управляющего модуля. <p>По значению ошибки = 16:</p> <ul style="list-style-type: none">- Блокировать внутренний ограничитель напряжения (p1231). <p>По значению ошибки = 20:</p> <ul style="list-style-type: none">- Исправить установку в p9601. <p>По значению ошибки = 25:</p> <ul style="list-style-type: none">- Исправить установку номера телеграммы (p9611). |

По значению ошибки = 26:

- Проверить, установлен ли р10049. Для этого проверить р10006 и р10009. Проверить, спараметрирован ли в р10046, р10047 тестовый останов F-DO с эхо-выходом.

- Исправить установку в р9611.

По значению ошибки = 33:

- Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (р9601.5, р9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. р9771/р9871).

- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Смотри также: р9501, р9601, р9620, р9761, р9801

F01659

SI P1 (CU): задание записи для параметров отклонено

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода:

TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции:

НЕТ

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на управляющем модуле (CU) было отклонено.

Указание:

Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: Пароль Safety Integrated не установлен.

2: Был выбран сброс параметров привода. Но параметры Safety Integrated не были сброшены, т.к. Safety Integrated в настоящий момент разрешена.

3: Подключенный вход STO находится в режиме моделирования.

10: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана.

11: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана.

12: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении (r9871.14).

13: Была предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана.

14: Была предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или в обоих каналах контроля используются различные версии драйвера PROFIsafe.

15: Была предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны.

16: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана при разрешенному внутреннем ограничителе напряжения (p1231).

17: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении.

18: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не может быть поддержана.

19: Была предпринята попытка разрешения SBA (безопасный адаптер тормоза), хотя он не может быть поддержан.

- 20: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода и функции STO, которые управляются через F-DI.
- 21: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода при параллельном включении, хотя это не поддерживается.
- 22: Предпринята попытка разрешения функций Safety Integrated, хотя они не поддерживаются подключенным силовым модулем.
- 23: Предпринята попытка разрешения задержки STO при ESR, хотя это не поддерживается.
- 24: Была предпринята попытка разрешения функции SBC при параллельном включении, хотя блок данных силовой части для управления торможением не установлен (p7015 = 99).
- 25: Была предпринята попытка спараметрировать телеграмму PROFIsafe, хотя это не поддерживается.
- 26: Была предпринята попытка активации режима моделирования для цифрового входа управляющего модуля (p0795), который используется Safety Integrated (p10049).
- 27: Была предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.

Смотри также: p0970, p3900, r9771, r9871

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- Установить пароль Safety Integrated (p10061).

По значению ошибки = 2:

- Блокировать Safety Integrated (p9501, p9601) или сбросить Safety-параметры (p0970 = 5), после повторить сброс параметров привода.

По значению ошибки = 3:

- Завершить режим симуляции для цифрового входа (p0795).

По значению ошибки = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 16:

- Блокировать внутренний ограничитель напряжения (p1231).

По значению ошибки = 20:

- Исправить установку в p9601.

По значению ошибки = 22:

- Использовать силовой модуль, поддерживающий функции Safety Integrated.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует остановку категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Смотри также: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

F01660

SI P1 (CU): безопасные функции не поддерживаются

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Модуль двигателя/гидравлический модуль не поддерживает безопасных функций (например, не подходящая версия модуля двигателя/гидравлического модуля). Ввод в эксплуатацию Safety Integrated невозможен.

Указание:

эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

Помощь:

- Использовать модуль двигателя/гидравлический модуль, поддерживающий безопасные функции.
- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.

Указание:
 CU: управляющий модуль
 SI: Safety Integrated

F01661 SI P1 (CU): моделирование входов Safety активно

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Моделирование цифровых входов управляющего модуля активно (p0795).
 Нельзя смоделировать входы Safety.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Отображенные биты показывают, какие цифровые входы нельзя смоделировать.

Помощь:

- Деактивировать моделирование цифровых входов управляющего модуля для Safety-входов (p0795).
- Квиттировать ошибку.

F01663 SI P1 (CU): копирование SI-параметров отклонено

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В p9700 сохранено или внесено офлайн значение 87 или 208.
 Поэтому при запуске будет произведена попытка скопировать параметры SI из канала контроля 1 в канал контроля 2. Однако, в канале контроля 1 не выбрана ни одна безопасная функция (p9501 = 0, p9601 = 0). Копирование отклоняется по соображениям безопасности.
 Следствием может стать неконсистентность параметрирования в обоих каналах контроля и другие сообщения об ошибках.
 В частности при неконсистентном разрешении функций безопасности в обоих каналах контроля (p9601 = 0, p9801 <> 0) выводится ошибка F30625.

Указание:
 Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
 Смотри также: p9700

Помощь:

- Установить p9700 = 0.
- Проверить p9501 и p9601 и при необходимости исправить.
- Запустить функцию копирования еще раз, указав соответствующее значение в p9700.

В качестве альтернативы с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER выполнить в режим Online следующие шаги:

- Вызвать маску "Safety Integrated" (поле "Выбор Safety-функции" установлено на "He Safety Integrated").
- Щелкнуть на экранной кнопке "Изменить установки".
- Щелкнуть на экранной кнопке "Активировать установки" (тем самым Safety Integrated блокируется в обоих каналах контроля).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

F01664 SI P1 (CU): нет автоматического обновления микропрограммного обеспечения

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | При запуске было обнаружено, что функция "Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения" (p7826 = 1) не активирована. Но это необходимо для автоматического обновления микропрограммного обеспечения/установки более ранней версии ПО, чтобы при разрешении функций безопасности избежать недопустимой комбинации версий. Указание: Эта ошибка не приводит к безопасной реакции останова. Смотри также: p7826 |
| Помощь: | При разрешенных функциях безопасности (p9501 <> 0 и/или p9601 <> 0): 1. Активировать функцию "Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения" (p7826 = 1). 2. - Выполнить резервное копирование параметров (p0977 = 1) и POWER ON. При деактивации функций безопасности (p9501 = 0, p9601 = 0) ошибка может быть квитирована после выхода из Safety-режима ввода в эксплуатацию. |

| | |
|----------------------------|---|
| F01665 | SI P1 (CU): система неисправна |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Перед последним или при текущем запуске в системе была обнаружена ошибка. Возможно был выполнен новый запуск (Reset). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 200000 шестн., 400000 шестн., 8000уу шестн. (уу произвольно): - Ошибка при текущем запуске/работе. 800004 шестн.: - Параметры p9500/p9300 при определенных обстоятельствах различаются. Кроме этого, отображается Safety-сообщение C01711/C30711. Другие значения: - ошибка перед последним запуском в системе. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией". По значению ошибки = 200000 шестн., 400000 шестн., 8000уу шестн. (уу произвольно): - Убедиться, что управляющий модуль соединен с силовым модулем. По значению ошибки = 800004 шестн.: - Проверить параметры p9500/p9300 на тождественность. |

| | |
|-----------------------------|--|
| A01666 (F) | SI Motion P1 (CU): статический 1-сигнал на F-DI для безопасного квитирования |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На F-DI, спараметрированном в p10006, более 10 секунд имеется логический сигнал 1. Если на F-DI для безопасного квитирования квитирование не выполняется, статическим должен подаваться логический сигнал 0. Тем самым будет предотвращено непреднамеренное безопасное квитирование (или сигнал "Internal Event Acknowledge") в случае обрыва кабеля или дребезга одного из двух цифровых входов. |
| Помощь: | Установить цифровой вход повышенной безопасности (F-DI) на логический 0-сигнал (p10006). Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|--|
| A01669 (F, N) | SI Motion: неблагоприятная комбинация двигателя и силовой части |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Используемая комбинация из двигателя и силовой части не пригодна для применения безопасных контролей движения без датчика. Отношение между ном. током силовой части (r0207[0]) и ном. током двигателя (p0305) больше 5. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер блока данных двигателя, вызвавшего ошибку. Внимание: Несоблюдение этого предупреждения может привести к периодическому появлению сообщения C01711 или C30711 со значением 1041 ... 1044. |
| Помощь: | Использовать подходящую силовую часть меньшей мощности или двигатель большей мощности. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F01670 | SI Motion: недействительное параметрирование модуля датчика |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Недопустимое параметрирование используемого для Safety Integrated модуля датчика. Указание: Эта ошибка приводит к неквиттируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Датчик для Safety Integrated не был спараметрирован. 2: Для Safety Integrated был спараметрирован датчик, не имеющий дорожки A/B (синус/косинус). 3: Выбранный для Safety Integrated блок данных датчика еще не действует. 4: При коммуникации с датчиком возникла ошибка. 5: Недействительное число релевантных битов в грубом положении датчика. 6: Недействительная конфигурация датчика DRIVE-CLiQ. 7: Не отвечающий за безопасность компонент грубого положения датчика у линейного датчика DRIVE-CLiQ недействителен. 8: Спараметрированный алгоритм сравнения Safety не поддерживается. 9: Отношение между шагом измерительной линейки и шагом измерения у линейного датчика DRIVE-CLiQ не двоичное. 10: У используемого для Safety Integrated датчика не все блоки данных привода (DDS) согласованы с одним и тем же блоком данных датчика (EDS) (p0187 ... p0189). 11: Установка нулевой точки используемого в Safety Integrated линейного датчика DRIVE-CLiQ не ноль. 12: Второй датчик не спараметрирован. 13: Гидравлический модуль: Второй датчик не спараметрирован и датчик DRIVE-CLiQ не используется. |
| Помощь: | По значению ошибки = 1, 2: - Использовать и спараметрировать поддерживающий Safety Integrated датчик (датчик с дорожкой A/B синусоидальный, p0404.4 = 1). По значению ошибки = 3: - Проверить, активен ли ввод в эксплуатацию устройства или привода и при активности выйти из него (p0009 = p00010 = 0), сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. |

- По значению ошибки = 4:
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем датчика и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- По значению ошибки = 5:
- r9525 = 0 (недопустимо). Проверить параметрирование датчика на затронутом модуле датчика.
- По значению ошибки = 6:
- Проверить r9515.0 (для датчика DRIVE-CLiQ действует: r9515.0 = 1). Проверить параметрирование датчика на затронутом модуле датчика.
- По значению ошибки = 7:
- r12033 у используемого для Safety Integrated датчика не равен 1. Использовать и спараметрировать линейный датчик DRIVE-CLiQ, у которого r12033 = 1.
- По значению ошибки = 8:
- Проверить r9541. Использовать и спараметрировать датчик, реализующий один из поддерживаемых Safety Integrated алгоритмов.
- По значению ошибки = 9:
- Проверить r9514 и r9522. Использовать и спараметрировать датчик, у которого отношение r9514 к r9522 является двоичным.
- По значению ошибки = 10:
- Выполнить коррекцию согласования EDS всех используемых для Safety Integrated датчиков (p0187 ... r0189).
- По значению ошибки = 11:
- Использовать и спараметрировать линейный датчик DRIVE-CLiQ, у которого нулевая точка установлена на 0.
- По значению ошибки = 12:
- r0526 = 1 (недопустимо). Необходимо спараметрировать второй датчик.
- По значению ошибки = 13:
- Спараметрировать второй датчик или использовать датчик DRIVE-CLiQ.
- Указание:
SI: Safety Integrated

| | |
|----------------------------|--|
| F01671 | SI Motion: ошибка параметрирования датчика |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Параметрирование используемого Safety Integrated датчика отличается от параметрирования стандартного датчика. Примечание. Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер несоответствующего параметра Safety. |
| Помощь: | Исправить параметрирование датчиков между датчиком Safety и стандартным датчиком. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| F01672 | SI P1 (CU): несовместимое программное-/аппаратное обеспечение модуля двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Имеющееся ПО модуля двигателя не поддерживает безопасный контроль движения или несовместимо с ПО на управляющем модуле, или коммуникация между управляющим модулем и модулем двигателя нарушена.</p> <p>Указание: Данная ошибка ведет к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: имеющееся ПО модуля двигателя не поддерживает безопасный контроль движения. 2, 3, 6, 8: коммуникация между управляющим модулем и силовым модулем нарушена. 4, 5, 7: имеющееся ПО модуля двигателя не совместимо с ПО на управляющем модуле. 9, 10, 11, 12: имеющееся ПО модуля двигателя не поддерживает безопасного контроля движения без датчика. 13: как минимум один модуль двигателя в параллельном режиме не поддерживает безопасного контроля движения.</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между CU и MM (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику ошибок.</p> <p>По значению ошибки = 1: - Использовать модуль двигателя, поддерживающий безопасный контроль движения.</p> <p>По значению ошибки = 2, 3, 6, 8: - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и соответствующим модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику данных ошибок.</p> <p>По значению ошибки = 4, 5, 7, 9, 13: - Обновить ПО модуля двигателя.</p> <p>Указание: SI: Safety Integrated</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| F01672 | SI P1 (CU): несовместимое программное-/аппаратное обеспечение модуля двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Имеющееся ПО гидравлического модуля не поддерживает безопасного контроля движения или несовместимо с ПО на управляющем модуле или коммуникация между управляющим модулем и гидравлическим модулем нарушена.</p> <p>Указание: Эта ошибка приводит к неквитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Имеющийся гидравлический модуль не поддерживает безопасный контроль движений. 2, 3, 6, 8: Коммуникация между управляющим модулем и гидравлическим модулем нарушена. 4, 5, 7: Имеющееся ПО гидравлического модуля несовместимо с ПО на управляющем модуле.</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику данных ошибок.</p> <p>По значению ошибки = 1: - Использовать гидравлический модуль, поддерживающий безопасный контроль движений.</p> <p>По значению ошибки = 2, 3, 6, 8: - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.</p> |

По значению ошибки = 4, 5, 7:
- Обновить ПО гидравлического модуля.
Указание:
SI: Safety Integrated
HM: гидравлический модуль

| | |
|----------------------------|---|
| F01673 | SI Motion: несовместимое программное/аппаратное обеспечение модуля датчика |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Имеющееся программное или аппаратное обеспечение модуля датчика не поддерживает безопасный контроль движения с вышестоящей СЧПУ. Примечание. Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. |
| Помощь: | - обновить ПО модуля датчика. - использовать модуль датчика, поддерживающий функцию безопасного контроля движения. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| F01674 | SI Motion P1 (CU): Safety-функция телеграммы PROFIsafe не поддерживается |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Разрешенная в p9501 и p9601 функция контроля не поддерживается текущей установленной телеграммой PROFIsafe (p9611). Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация): Бит 24 = 1: Передача предельного значения SLS (SG) через PROFIsafe не поддерживается (p9501.24). Бит 25 = 1: Передача безопасной позиции через PROFIsafe не поддерживается (p9501.25). Бит 26 = 1: Переключение ступеней редуктора через PROFIsafe не поддерживается (p9501.26). |
| Помощь: | - Сбросить затронутую функцию контроля (p9501, p9601). - Установить подходящую телеграмму PROFIsafe (p9611). Указание: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) SP: Safe Position (безопасная позиция) |

| | |
|----------------------------|---|
| F01679 | SI CU: Safety-параметрирование и топология изменены; необходимы горячий пуск/ПОДАЧА ПИТАНИЯ |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Были изменены Safety-параметры, которые активируются только после горячего пуска или ПОДАЧИ ПИТАНИЯ (см. предупреждение A01693). После была выполнена субзагрузка с измененной конфигурацией. |
| Помощь: | - Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |
| F01680 | SI Motion P1 (CU): ошибка контрольной суммы, безопасные контроли |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Вычисленная приводом и внесенная в r9728 фактическая контрольная сумма по релевантным для безопасности параметрам не совпадает с сохраненной при последней приемке станка заданной контрольной суммой в r9729. Релевантные для безопасности параметры были изменены или имеется ошибка. Указание: Данная ошибка приводит к квитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: ошибка контрольной суммы в параметрах SI для контроля движения. 1: ошибка контрольной суммы в параметрах SI для фактических значений. 2: ошибка контрольной суммы в параметрах SI для распределения компонентов. |
| Помощь: | - Проверить отвечающие за безопасность параметры и при необходимости исправить. - Выполнить функцию "Копировать RAM в ROM". - Выполнить POWER ON, если были изменены Safety-параметры, для которых необходим POWER ON. - Осуществить приемочное испытание. |
| F01681 | SI Motion P1 (CU): неправильное значение параметра |
| Значение сообщения: | параметр: %1, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Параметр не может быть спараметрирован с этим значением. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. хххх = 9500 и уууу = 1: Параметр r9500 отличается от r9300 или не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]). хххх = 9501: Разрешение функции "n<nх гистерезис и фильтрация" (p9501.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9601.5) не допускается. |

xxxx = 9501 и уууу = 8:

Реферирование через SCC (p9501.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).

xxxx = 9501 и уууу = 10:

Реферирование через SCC (p9501.27 = 1) и eros (r108.4=1) разрешены одновременно.

xxxx = 9505:

При активированной SLP (p9501.1 = 1) функция модуля включена (p9505 не равен 0), что не разрешено.

xxxx = 9506 и уууу = 1:

Параметр p9506 не равен p9306.

xxxx = 9511 и уууу = 1:

Параметр p9511 не равен p9311.

xxxx = 9511 и уууу = 2:

На двухдвигательном модуле между приводными объектами не разрешены различные значения в p9511 и p0115[0].

xxxx = 9522:

Была установлена слишком высокая ступень редуктора.

xxxx = 9534 или 9535:

Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими.

xxxx = 9544:

Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм.

xxxx = 9547:

Параметр p9547 установлен на слишком низкое значение.

xxxx = 9573:

Было запрошено "Реферирование через safety control channel" (p9573=263), без разрешения функции "Реферирование через SCC" (p9501.27=0).

xxxx = 9585:

Для Safety без датчика и синхронного двигателя требуется установка p9585 = 4.

xxxx = 9601 и уууу = 1:

Если разрешены интегрированные в привод контроли движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1), то PROFIsafe (p9601.3 = 1) или F-DI на системе (p9601.4 = 1) невозможны.

xxxx = 9601 и уууу = 2:

Расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9601.2).

xxxx = 9601 и уууу = 3:

F-DI на системе разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9601.2).

xxxx = 9601 и уууу = 4:

Встроенные F-DI разрешены. Тогда одновременная установка PROFIsafe и F-DI через PROFIsafe (p9501.30) не разрешена.

xxxx = 9601 и уууу = 5:

Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24) разрешена без разрешения PROFIsafe.

xxxx = 9601 и уууу = 6:

Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.

xxxx = 9601 и уууу = 7:

Безопасное переключение ступеней редуктора (p9501.26) разрешено без разрешения PROFIsafe.

Помощь:

Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9801):

По xxxx = 9500 и уууу = 1:

- Установить p9500 "SI Motion такт контроля" как целое кратное от p0115[0] "Время выборки регулятора тока".

- Согласовать параметры 9300 и 9500, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По xxxx = 9501:

- Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9601.5).

По xxxx = 9501 и уууу = 8:

Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).

По xxxx = 9501 и уууу = 10:
Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или epos (r108.4).
По xxxx = 9505:
Исправить параметр p9501.1 или p9505.
По xxxx = 9507:
Установить синхронный двигатель или асинхронный двигатель согласно p0300.
По xxxx = 9506:
Согласовать параметры p9306 и p9506, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
По xxxx = 9511:
Согласовать параметры p9311 и p9511, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
По xxxx = 9517:
Также проверить параметр p9516.0.
По xxxx = 9522:
Исправить соответствующие параметры.
По xxxx = 9534 или 9535:
Уменьшить предельные значения SLP по величине.
По xxxx = 9544:
Исправить параметр (для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм).
По xxxx = 9547:
При разрешенном гистерезисе/фильтрации (p9501.16 = 1) действует:
- Установить параметры p9546/p9346 и p9547/p9347 по следующему правилу: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.
- В случае разрешенной синхронизации фактических значений (p9501.3 = 1) дополнительно должно быть соблюдено следующее правило: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.
По xxxx = 9585:
Исправить параметр (при необходимости и во втором канале контроля, p9385).
По xxxx = 9601:
уууу = 1:
Разрешить только интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) или только PROFIsafe (p9601.3 = 1) или только F-DI на системе (p9601.4 = 1).
уууу = 2, 3:
Разрешить интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).
уууу = 4:
Если F-DI на системе разрешены, то одновременная установка PROFIsafe и F-DI через PROFIsafe (p9501.30) не разрешена, сбросить функциональность PROFIsafe или F-DI на системе.
уууу = 5:
Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).
уууу = 6:
Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).
уууу = 7:
Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9501.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).

F01681 SI Motion P1 (CU): неправильное значение параметра

Значение сообщения: параметр: %1, доп. информация: %2
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: HLA
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | <p>Параметр не может быть спараметрирован с этим значением. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. хххх = 9500 и уууу = 1: Параметр р9500 отличается от р9300 или не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (р0115[0]). хххх = 9501: Разрешение функции "n<nх гистерезис и фильтрация" (р9501.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (р9601.5) не допускается. хххх = 9501 и уууу = 8: Реферирование через SCC (р9501.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (р9501.1 или р9501.2). хххх = 9501 и уууу = 10: Реферирование через SCC (р9501.27 = 1) и ерос (r108.4=1) разрешены одновременно. хххх = 9511 и уууу = 1: Параметр р9511 не равен р9311. хххх = 9511 и уууу = 2: Между приводными объектами не разрешены различные значения в р9511 и р0115[0]. хххх = 9522: Была установлена слишком высокая ступень редуктора. хххх = 9534 или 9535: Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими. хххх = 9544: Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм. хххх = 9547: Параметр р9547 установлен на слишком низкое значение. хххх = 9573: Было запрошено "Реферирование через safety control channel" (р9573=263), без разрешения функции "Реферирование через SCC" (р9501.27=0). хххх = 9601 и уууу = 1: Если разрешены интегрированные в привод контроли движения (р9601.2 =1) и расширенные функции без выбора (р9601.5 = 1), то PROFIsafe (р9601.3 = 1) невозможна. хххх = 9601 и уууу = 2: Расширенные функции без выбора (р9601.5 =1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (р9601.2). хххх = 9601 и уууу = 5: Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (р9501.24) разрешена без разрешения PROFIsafe. хххх = 9601 и уууу = 6: Передача безопасной позиции через PROFIsafe (р9501.25) разрешена без разрешения PROFIsafe. хххх = 9601 и уууу = 7: Безопасное переключение ступеней редуктора (р9501.26) разрешено без разрешения PROFIsafe.</p> |
| Помощь: | <p>Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, р9801): По хххх = 9500 и уууу = 1: - Установить р9500 "SI Motion такт контроля" как целое кратное от р0115[0] "Время выборки регулятора тока". - Согласовать параметры 9300 и 9500, сохранить параметры (р0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. По хххх = 9501: - Исправить параметры р9501.16 и р9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (р9601.5). По хххх = 9501 и уууу = 8: Блокировать реферирование через SCC (р9501.27) или разрешить абсолютные функции контроля движений (р9501.1 или р9501.2).</p> |

По xxxx = 9501 и уууу = 10:
 Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или epos (r0108.4).
 По xxxx = 9511:
 Согласовать параметры p9311 и p9511, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
 По xxxx = 9517:
 Также проверить параметр p9516.0.
 По xxxx = 9522:
 Исправить соответствующие параметры.
 По xxxx = 9534 или 9535:
 Уменьшить предельные значения SLP по величине.
 По xxxx = 9544:
 Исправить параметр (для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм).
 По xxxx = 9547:
 При разрешенном гистерезисе/фильтрации (p9501.16 = 1) действует:
 - Установить параметры p9546/p9346 и p9547/p9347 по следующему правилу: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.
 - В случае разрешенной синхронизации фактических значений (p9501.3 = 1) дополнительно должно быть соблюдено следующее правило: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.
 По xxxx = 9601:
 уууу = 1:
 Разрешить только интегрированные в привод контроли движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) или только PROFIsafe (p9601.3 = 1).
 уууу = 2:
 Разрешить интегрированные в привод контроли движения (p9601.2 = 1).
 уууу = 5:
 Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9601.2 = 1).
 уууу = 6:
 Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9601.2 = 1).
 уууу = 7:
 Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9501.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9601.2 = 1).

| | |
|----------------------------|--|
| F01682 | SI Motion P1 (CU): функция контроля не поддерживается |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Разрешенная в p9501, p9601, p9801, p9307 или p9507 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения. Указание: Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Функция контроля SLP не поддерживается (p9501.1). 2: Функция контроля SCA не поддерживается (p9501.7 и p9501.8 ... 15 и p9503). 3: Функция контроля "процентка SLS" не поддерживается (p9501.5). 4: Функция контроля "внешняя активация ESR" не поддерживается (p9501.4). 5: Функция контроля F-DI в PROFIsafe не поддерживается (p9501.30). 6: Разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9501.3). 9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется. |

- 10: Функции контроля поддерживаются только для приводного объекта SERVO.
- 11: Функции контроля без датчика (p9506.1) поддерживаются только для интегрированных в привод контролей движения (p9601.2).
- 12: Функции контроля для ncSI на CU305 не поддерживаются.
- 20: Интегрированные в привод функции контроля движения поддерживаются только в комбинации с PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 и p9801.1 ... 2).
- 21: Разрешение безопасной функции контроля движения (в p9501) при разрешенных базовых функциях через PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) не поддерживается.
- 22: Функции контроля без датчика для формата "шасси" не поддерживаются.
- 23: Функции контроля с датчиком для CU240 не поддерживаются.
- 24: Функция контроля SDI не поддерживается (p9501.17).
- 25: Интегрированные в привод функции контроля движения не поддерживаются (p9501, p9601.2).
- 26: Гистерезис и фильтрация для функции контроля SSM без датчика не поддерживается (p9501.16).
- 27: Встроенные F-DI и F-DO не поддерживаются этим аппаратным обеспечением.
- 28: Функции контроля без датчика не поддерживаются для синхронных двигателей (p9507.2).
- 29: SINAMICS S120M: расширенные функции Safety без датчика не поддерживаются.
- 31: Передача предельного значения SLS (SG) через PROFIsafe (p9301/p9501.24) не поддерживается этим аппаратным обеспечением.
- 33: Безопасные функции без выбора не поддерживаются (p9601.5, p9801.5).
- 34: Безопасная позиция через PROFIsafe не поддерживается этим модулем.
- 36: Функция "SS1E" не поддерживается.
- 37: Безопасная регистрация фактического значения с датчиком HTL/TTL (SMC30) не поддерживается.
- 38: Одновременное разрешение функций безопасности (p9601) и аварийного режима (ESM, Essential Service Mode, p3880) не допускается.
- 39: Безопасное переключение ступеней редуктора не поддерживается этим модулем или версией ПО CU/MM (p9501.26).
- 40: SIMOTION D410-2: Интегрированные в привод функции контроля движения или управление PROFIsafe не поддерживаются.
- 41: SIMOTION D410-2: Безопасные функции для формата "шасси" не поддерживаются.
- 42: Функции контроля движения SLP и SP для D4x5-2 и CX32-2 не поддерживаются (p9501.1/25).
- 43: Функции контроля движения SLP и SP, а также телеграммы PROFISafe 31/901/902 для D410-2 не поддерживаются (p9501.1/24/25/30, p9611).
- 44: Реферирование через Safety Control Channel не поддерживается этим модулем/этой версией ПО (p9501.27).
- 45: Деактивация SOS/SLS при внешнем STOP A не поддерживается (p9501.23).
- 46: Управление базовыми функциями через TM54F и одновременное разрешение расширенных функций или ncSI или Profisafe не поддерживается этой версией ПО.
- 50: Сокращение времени переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается.
- 9586: Установленное значение p9586/p9386 больше, чем поддерживаемое макс. значение.
- 9588: Установленное значение p9588/p9388 больше, чем поддерживаемое макс. значение.
- 9589: Установленное значение p9589/p9389 больше, чем поддерживаемое макс. значение.
- Помощь:**
- Отменить выбор затронутой функции контроля (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
 - Уменьшить установленное значение (p9586, p9588, p9589).
- Указание:
- ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)
- SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)
- SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
- SI: Safety Integrated
- SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
 SP: Safe Position (безопасная позиция)
 SPL: безопасная программируемая логика
 SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный внешний стоп 1)
 SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
 Сммотри также: p9501, p9503, r9771

| | |
|----------------------------|--|
| F01682 | SI Motion P1 (CU): функция контроля не поддерживается |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Разрешенная в p9501, p9601 или p9801 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения. Указание: Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 2: Функция контроля SCA не поддерживается (p9501.7 и p9501.8 ... 15 и p9503). 3: Функция контроля "процентовка SLS" не поддерживается (p9501.5). 6: Разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9501.3). 9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется. 13: SINUMERIK Safety Integrated с SPL на гидравлическом модуле не поддерживается. 20: Интегрированные в привод функции контроля движения поддерживаются только в комбинации с PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 и p9801.1 ... 2). 21: Разрешение безопасной функции контроля движения (в p9501) при разрешенных базовых функциях через PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) не поддерживается. 45: Деактивация SOS/SLS при внешнем STOP A не поддерживается (p9501.23). 46: Управление базовыми функциями через TM54F и одновременное разрешение расширенных функций или ncSI не поддерживается этой версией ПО. 50: Время переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается. |
| Помощь: | - Отменить выбор затронутой функции контроля (p9501, p9601, p9801). Указание: ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок) SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) SPL: безопасная программируемая логика SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) Сммотри также: p9501, p9503, r9771 |

| | |
|----------------------------|--|
| F01683 | SI Motion P1 (CU): нет разрешения SOS/SLS |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

Причина: В р9501 безопасная базовая функция "SOS/SLS" не разрешена, хотя другие безопасные контроли разрешены.
Примечание.
Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Помощь: Разрешить функцию "SOS/SLS" (р9501.0) и выполнить POWER ON.
Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
Смотри также: р9501

F01684 SI Motion P1 (CU): перепутаны предельные значения безопасно ограниченных позиций

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP) в р9534 стоит значение меньше, чем в р9535.
Примечание.
Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: предельные значения SLP1 перепутаны.
2: предельные значения SLP2 перепутаны.
Смотри также: р9534, р9535

Помощь: - Исправить верхнее и нижнее предельные значения (р9534, р9535).
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
Указание:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

F01685 SI Motion P1 (CU): слишком высокое предельное значение безопасно ограниченной скорости

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Предельное значение для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS) больше, чем скорость, соответствующая предельной частоте датчика в 500 кГц.
Примечание.
Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Макс. допустимая скорость.

Помощь: Исправить предельные значения для SLS и выполнить POWER ON.
Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
Смотри также: р9531

| | |
|----------------------------|---|
| F01686 | SI Motion: недопустимое параметрирование позиции кулачка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Как минимум один разрешенный "Безопасный кулачок" (SCA) спараметрирован в р9536 или р9537 слишком близко к диапазону допуска вокруг позиции модуло.</p> <p>Для распределения кулачков в одну дорожку необходимо соблюдение следующих условий.</p> <p>- Длина кулачка $x = p9536[x] - p9537[x]$ должна быть больше или равна допуску кулачка + допуск позиции (= $p9540 + p9542$). Тем самым подразумевается, что у кулачков на одной дорожке значение минусовой позиции должно быть меньше плюсовой позиции.</p> <p>- Расстояние между 2 кулачками x и y (значение минусовой позиции $[y]$ - значение плюсовой позиции $[x] = p9537[y] - p9536[x]$) на одной дорожке кулачков должно быть больше или равно допуску кулачков + допуск позиции (= $p9540 + p9542$).</p> <p>Примечание.</p> <p>Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.</p> <p>Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Номер "Безопасного кулачка" с недопустимой позицией.</p> <p>Смотри также: р9501</p> |
| Помощь: | <p>Исправить позицию кулачка и выполнить POWER ON.</p> <p>Указание:</p> <p>SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>Смотри также: р9536, р9537</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F01687 | SI Motion: недопустимое параметрирование значения модуло (SCA) SN |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Спараметрированное значение модуло для функции "Безопасный кулачок" (SCA) не является кратным 360 000 мградусов.</p> <p>Примечание.</p> <p>Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.</p> |
| Помощь: | <p>Исправить значение модуло для SCA и выполнить POWER ON.</p> <p>Указание:</p> <p>SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>Смотри также: р9505</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F01688 | SI Motion CU: синхронизация фактического значения запрещена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>- Разрешение синхронизации фактических значений в системе с 1 датчиком недопустимо.</p> <p>- Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) недопустимо.</p> <p>- Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и безопасной позиции через PROFIsafe недопустимо.</p> |

Указание:

Эта ошибка приводит к не квиттируемому STOP A.

Помощь:

- Либо отключить функцию "Синхронизация фактического значения", либо спараметрировать систему с 2 датчиками.
- Сбросить либо функцию "Синхронизация фактического значения", либо функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) и выполнить POWER ON.
- Либо сбросить функцию "Синхронизация фактического значения", либо не разрешать "Безопасную позицию через PROFIsafe".

Указание:

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

SP: Safe Position (безопасная позиция)

Смотри также: p9501, p9526

C01689

SI Motion: ось переконфигурирована

Значение

параметр: %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

Причина: Конфигурация оси была изменена (например, переключение между линейной и круговой осью).

Параметр p0108.13 внутренне устанавливается на правильное значение.

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра, вызвавшего изменение

Смотри также: p9502

Помощь:

После переключения выполнить следующее.

- Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Скопировать данные из RAM в ROM").
- Выполнить POWER ON.

После запуска управляющего модуля (CU) сообщение Safety F01680 или F30680 указывает на то, что контрольные суммы в r9398[0] и r9728[0] на приводе изменились. Поэтому необходимо выполнить следующее.

- Снова активировать режим ввода в эксплуатацию Safety.
- Пополнить режим ввода в эксплуатацию Safety.
- Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Скопировать данные из RAM в ROM").
- Выполнить POWER ON.

Примечание.

В ПО для ввода в эксплуатацию согласованные единицы индицируются только после выгрузки конфигурации.

F01690

SI Motion: проблема сохранения данных в NVRAM

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: POWER ON

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Для сохранения параметров r9781 и r9782 (журнал регистрации Safety) недостаточно памяти в NVRAM на приводе. Примечание. Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: физическая память NVRAM в приводе отсутствует. 1: недостаточно памяти в NVRAM. |
| Помощь: | По значению ошибки = 0: - Использовать управляющий модуль с NVRAM. По значению ошибки = 1: - Отключить ненужные функции, занимающие место в NVRAM. - Связаться с "горячей линией". Указание: NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (энергонезависимое ОЗУ) |

| | |
|----------------------------|--|
| A01691 (F) | SI Motion: Ti и To не подходят для такта DP |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сконфигурированное время для коммуникации PROFIBUS недопустимо и такт DP используется как такт регистрации фактического значения для безопасных функций контроля движения. PROFIBUS с тактовой синхронизацией: Сумма Ti и To слишком велика для установленного такта DP. Такт DP должен быть больше суммы Ti и To мин. на 1 такт регулятора тока. PROFIBUS без тактовой синхронизации: Такт DP как минимум в 4 раза должен превышать такт регулятора тока. Внимание: Несоблюдение этого предупреждения может привести к периодическому появлению сообщения C01711 или C30711 со значением 1020 ... 1021. |
| Помощь: | Сконфигурировать Ti и To достаточно маленькими для используемого такта DP или увеличить цикл DP. Альтернатива при разрешенном интегрированном в привод контроле SI (p9601/p9801 > 0): Использовать такт регистрации фактического значения p9511/p9311 и установить тем самым независимо от такта DP. Такт DP как минимум в 4 раза должен превышать такт регулятора тока. Рекомендуемое отношение тактов мин. 8:1. Смотри также: p9511 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| F01692 | SI Motion P1 (CU): недопустимое значение параметра без датчика |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Параметр не может быть спараметрирован с этим значением, если в p9506 выбраны функции контроля движения без датчика. Указание: Эта ошибка не приводит к безопасной реакции останова. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра с неправильным значением. Смотри также: p9501 |

Помощь: - Исправить указанный в значении ошибки параметр.
- При необходимости отключить функции контроля движения без датчика (p9506).
Смотри также: p9501

A01693 (F) SI P1 (CU): Safety-параметрирование изменено, необходим горячий пуск/POWER ON

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Были изменены Safety-параметры, которые начнут действовать только после горячего пуска или POWER ON.
Внимание:
Все измененные параметры безопасных функций контроля движения вступают в силу только после горячего пуска или POWER ON.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер Safety-параметра, из-за изменения которого необходим горячий пуск или POWER ON.

Помощь: - Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Указание:
Перед проведением приемочного испытания необходимо выполнить POWER ON для всех компонентов.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: POWER ON

F01694 (A) SI Motion CU: версия FW модуля двигателя/гидравлического модуля старше управляющего модуля

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Версия микропрограммного обеспечения модуля двигателя/гидравлического модуля старше версии управляющего модуля.
Возможно, что Safety-функции недоступны (r9771/r9871).
Указание:
Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.
Это сообщение может появиться и в том случае, если после автоматического обновления микропрограммного обеспечения не была выполнена ПОДАЧА ПИТАНИЯ (предупреждение A01007).

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение модуля двигателя/гидравлического модуля.
Смотри также: r9390, r9590

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A01695 (F) SI Motion: модуль датчика был заменен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Модуль датчика, используемый для безопасных контролей движения, был заменен. Необходимо квитировать замену аппаратного обеспечения. После выполнения приемочного испытания.
Указание:
Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Помощь: Выполнить следующие шаги с ПО для ввода в эксплуатацию STARTER:
- Нажать на экранную кнопку "Квитировать замену аппаратного средства" в Safety-маске.
- Выполнить функцию "Копировать RAM в ROM".
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
В качестве альтернативы выполнить следующие шаги в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию:
- Запустить функцию копирования для ID узла на приводе (p9700 = 1D шестн).
- Подтвердить аппаратный CRC на приводе (p9701 = EC шестн).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
После выполнения приемочного испытания (См. Описание функций Safety Integrated).
Для SINUMERIK действует:
Замена компонентов с Safety-функциями поддерживается через HMI (область управления "Диагностика" --> программная клавиша "Список аварийных сообщений" --> программная клавиша "SI HW подтвердить" и т.д.).
Точный порядок действий можно найти в следующей литературе:
SINUMERIK – Описание функций Safety Integrated
Смотри также: p9700, p9701

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A01696 (F) SI Motion: включение теста контролей движения при запуске

Значение сообщения: -

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квитирование: никакой
Причина: Тест функций контроля движения был активен уже при запуске, что недопустимо.
Поэтому, во избежание ошибок, тест будет выполнен только после повторного выбора спараметрированной в p9705 принудительной проверки.
Примечание.
Это сообщение не приводит к реакции останова Safety.
Смотри также: p9705

Помощь: Выключить и снова включить принудительную проверку безопасных контролей движения.
Источник сигнала для запуска спараметрирован во входном бинекторе p9705.
Внимание:
Для запуска тестового останова запрещено использовать входы TM54F.
Указание:
SI: Safety Integrated
Смотри также: p9705

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A01697 (F) SI Motion: необходима проверка контролей движения

Значение сообщения: -

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квитирование: никакой

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Установленное в р9559 время для принудительной проверки функций контроля движения Safety превышено. Необходимо новое испытание. После следующего включения спараметрированной в р9705 принудительной проверки сообщение отменяется и время контроля сбрасывается. Указание: - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. - При запуске пути отключения не проверяются автоматически, поэтому предупреждение всегда присутствует после запуска. - Испытание должно быть проведено в течение установленного макс. интервала времени (р9559, макс. 9000 часов), чтобы выполнить нормативные требования по своевременному обнаружению ошибок и условия расчета частоты отказов функций безопасности (значение PFH). Эксплуатация по истечении этого макс. промежутка времени разрешается, если можно обеспечить выполнение принудительной проверки до входа персонала в опасную зону, когда он будет зависеть от правильной работы функций безопасности. Смотри также: р9559, р9705 |
| Помощь: | Выполнить принудительную проверку безопасных контролей движения. Источник сигнала для запуска спараметрирован во входном бинекторе р9705. Внимание: Для запуска тестового останова запрещено использовать входы TM54F. Указание: SI: Safety Integrated Смотри также: р9705 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| A01698 (F) | SI P1 (CU): режим ввода в эксплуатацию активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Выбран ввод в эксплуатацию функции "Safety Integrated". Это сообщение исчезает после завершения Safety-ввода в эксплуатацию. Указание: - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. - В режиме Safety-ввода в эксплуатацию функция "STO" выбрана в системе. Смотри также: р0010 |
| Помощь: | Не требуется. Указание: CU: устройство управления SI: Safety Integrated |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| A01699 (F) | SI P1 (CU): необходимо проверить цепи отключения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>Установленное в р9659 время для принудительной проверки Safety-цепей отключения превышено. Необходимо новое испытание Safety-цепей отключения.</p> <p>После следующего сброса функции "STO" сообщение исчезает, и время контроля сбрасывается.</p> <p>Указание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. - Испытание должно быть проведено в течение установленного макс. интервала времени (р9659, макс. 9000 часов), чтобы выполнить нормативные требования по своевременному обнаружению ошибок и условия расчета частоты отказов функций безопасности (значение PFH). <p>Эксплуатация по истечении этого макс. промежутка времени разрешается, если можно обеспечить выполнение принудительной проверки до входа персонала в опасную зону, когда он будет зависеть от правильной работы функций безопасности.</p> <p>Смотри также: р9659</p> |
| Помощь: | <p>Включить и снова выключить STO.</p> <p>Указание:</p> <p>CU: управляющий модуль</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)</p> |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛЗ) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

C01700 SI Motion P1 (CU): иницирован STOP A

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Привод останавливается через STOP A (STO через Safety-цепь отключения управляющего модуля).</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требование останова из второго канала контроля. - STO не активна по истечении спараметрированного времени (р9557) после выбора тестового останова. - Вторичная реакция сообщения C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR граница превышена". - Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C01701 "SI Motion CU: иницирован STOP B". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен". |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Устранить причину ошибки во втором канале контроля. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C01706. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C01714. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C01701. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C01715. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C01716. - Проверить значение в р9557 (при наличии), при необходимости увеличить значение и выполнить POWER ON. - Проверить цепь отключения управляющего модуля (проверить коммуникацию DRIVE-CLiQ при наличии таковой). - Заменить модуль двигателя или силовой модуль или гидравлический модуль. - Заменить управляющий модуль. <p>Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интегрированные в привод контроля движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. <p>Указание:</p> <p>SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)</p> <p>SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения)</p> <p>SI: Safety Integrated</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| C01701 | SI Motion P1 (CU): иницирован STOP B |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод останавливается через STOP B (торможение по рампе торможения ВЫКЛ3). Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного в р9556 времени или после выхода за нижнюю границу спараметрированного в р9560 порога скорости выводится сообщение C01700 "Иницирован STOP A". Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Требование останова из второго канала контроля.- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".- Вторичная реакция сообщения C01711 "SI Motion CU: неисправность в канале контроля".- Вторичная реакция сообщения C01707 "SI Motion CU: допуск для безопасного останова работы превышен".- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен". |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Устранить причину ошибки во втором канале контроля.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01714.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01711.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01707.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01715.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01716. Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом: <ul style="list-style-type: none">- Интегрированные в привод контроля движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|--|
| C01706 | SI Motion P1 (CU): SAM/SBR граница превышена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Функции контроля движения с датчиком (р9506 = 0) или без датчика с установленным контролем на разгон (SAM, р9506 = 3): После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск. Функции контроля движения без датчика с установленным контролем рамы торможения (SBR, р9506 = 1): После запуска STOP B (SS1) или переключения SLS на более низкую ступень скорости, скорость превысила установленный допуск. Привод останавливается через сообщение C01700 "SI Motion: иницирован STOP A). |
| Помощь: | Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR". Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом: <ul style="list-style-type: none">- Интегрированные в привод контроля движения: Через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. Указание: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения) SI: Safety Integrated Смотри также: р9548, р9581, р9582, р9583 |

| | |
|----------------------------|---|
| C01706 | SI Motion P1 (CU): SAM/SBR граница превышена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Функции контроля движений с датчиком (p9506 = 0):</p> <ul style="list-style-type: none"> - После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск. Привод останавливается через сообщение C01700 "SI Motion: иницирован STOP A). |
| Помощь: | <p>Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR".</p> <p>Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интегрированные в привод контроли движения: Через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. <p>Указание:</p> <p>SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)</p> <p>SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения)</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>Смотри также: p9548, p9581, p9582, p9583</p> |
| C01707 | SI Motion P1 (CU): допуск для безопасного останова работы превышен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Фактическая позиция удалилась от заданной позиции больше чем на допуск состояния покоя.</p> <p>Привод останавливается через сообщение C01701 "SI Motion: запущен STOP B".</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить, имеются ли другие ошибки безопасности и при необходимости осуществить диагностику данных ошибок. - Проверить, соответствует ли допуск состояния покоя точности и динамике регулирования оси. - Выполнить POWER ON. <p>Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. <p>Указание:</p> <p>SI: Safety Integrated</p> <p>SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)</p> <p>Смотри также: p9530</p> |
| C01708 | SI Motion P1 (CU): иницирован STOP C |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | STOP2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Привод останавливается через STOP C (торможение по рампе торможения ВЫКЛЗ). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Требование останова от системы управления верхнего уровня.- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен". Смотри также: p9552 |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- устранить причину ошибки на СЧПУ и выполнить POWER ON.- осуществить диагностику при наличии сообщения C01714/C01715/C01716. Это сообщение может быть квитировано следующим образом: <ul style="list-style-type: none">- интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe- контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт. Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) |

C01709 SI Motion P1 (CU): инициирован STOP D

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод останавливается через STOP D (торможение по траектории). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Требование останова от системы управления верхнего уровня.- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен". Смотри также: p9553 |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- устранить причину ошибки на СЧПУ и выполнить POWER ON.- осуществить диагностику при наличии сообщения C01714/C01715/C01716. Это сообщение может быть квитировано следующим образом: <ul style="list-style-type: none">- интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe- контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт. Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы) |

C01710 SI Motion P1 (CU): инициирован STOP E

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | <p>Привод останавливается через STOP E (движение отвода). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требование останова от системы управления верхнего уровня. - Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен". <p>Смотри также: p9554</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - устранить причину ошибки на СЧПУ и выполнить POWER ON. - осуществить диагностику при наличии сообщения C01714/C01715/C01716. <p>Это сообщение может быть квитировано следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe - контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт. <p>Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| C01711 | SI Motion P1 (CU): неисправность в канале контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна.</p> <p>Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C01701 "SI Motion: инициирован STOP B". Значение сообщения, приведшего к STOP F, отображается в r9725.</p> <p>Если привод используется вместе с SINUMERIK, то значения сообщения описаны в сообщении 27001 SINUMERIK, кроме следующих значений сообщений, которые встречаются только в SINAMICS: 1007: Ошибка коммуникации с PLC (стробовый импульс) 1008: Ошибка коммуникации с PLC (CRC)</p> <p>Описанные ниже значения сообщения относятся к перекрестному сравнению между обоими каналами контроля (интегрированные в привод функции безопасности). Значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Различное параметрирование тактов (p9500/p9300 или p9511/p9311). - Различное параметрирование типов осей (p9502/p9302). - Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311). - При значениях сообщения 3, 44 ... 57, 232 и системах с 1 датчиком, разное параметрирование значений датчиков (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326). - Ошибка синхронизации. <p>Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 0 до 999: Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Значения сообщения, не перечисленные ниже, служат только для внутренней диагностики ошибок Siemens. 0: Требование останова из другого канала контроля.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Образ состояния функций контроля SOS, SLS или SLP (список результатов 1) (r9710[0], r9710[1]). 2: Образ состояния функции контроля SCA или n < nx (список результатов 2) (r9711[0], r9711[1]). 3: Расхождение в фактическом значении положения (r9713[0/1]) между обоими каналами контроля превышает допуск в r9542/p9342. При разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3) разница скорости (на базе фактического значения положения) превышает допуск в p9549/p9349. |

- 4: Ошибка синхронизации перекрестного сравнения данных между обоими каналами.
- 5: Разрешения функций (p9501/p9301). Safety-такт контроля слишком маленький (p9500/p9300).
- 6: Предельное значение для SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).
- 7: Предельное значение для SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).
- 8: Предельное значение для SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).
- 9: Предельное значение для SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).
- 10: Допуск состояния покоя (p9530/p9330).
- 11: Верхнее предельное значение для SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).
- 12: Нижнее предельное значение для SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).
- 13: Верхнее предельное значение для SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).
- 14: Нижнее предельное значение для SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).
- 31: Допуск позиции (p9542/p9342) или (p9549/p9349) при разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3).
- 32: Допуск позиции при безопасном реферировании (p9544/p9344).
- 33: Время переключения скорости (p9551/p9351).
- 35: Время задержки STOP A (p9556/p9356).
- 36: Время контроля STO (p9557/p9357).
- 37: Время перехода STOP C на SOS (p9552/p9352).
- 38: Время перехода STOP D на SOS (p9553/p9353).
- 39: Время перехода STOP E на SOS (p9554/p9354).
- 40: Реакция останова при SLS (p9561/p9361).
- 41: Реакция останова для SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).
- 42: Скорость отключения STO (p9560/p9360).
- 43: Тест памяти реакции останова (STOP A).
- 44 ... 57: Общая часть
- Возможная причина 1 (при вводе в эксплуатацию или изменении параметров)
Разное значение допуска для функции контроля между обоими каналами контроля.
- Возможная причина 2 (при текущей работе)
Предельные значения основываются на текущем фактическом значении (r9713[0/1]). При отклонении безопасных фактических значений между обоими каналами контроля различаются и находящиеся на определенном расстоянии предельные значения (т.е. соответствует значению сообщения 3). Это можно установить через контроль безопасных фактических позиций.
- 44: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 45: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 46: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 47: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 48: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 49: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 50: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 51: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 52: Позиция состояния покоя + допуск (p9530/p9330).
- 53: Позиция состояния покоя - допуск (p9530/p9330).
- 54: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) + допуск (p9542/p9342).
- 55: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 56: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
- 57: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) - допуск (p9542/p9342).

- 58: Текущее требование останова.
- 75: Граница скорости n_x (p9546, p9346).
При разрешенной функции " $n < n_x$: Гистерезис и фильтрация" (p9501.16 = 1) это значение сообщения появляется и при разном допуске гистерезиса (p9547/p9347).
- 76: Реакция останова при SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).
- 77: Реакция останова при SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).
- 78: Реакция останова при SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).
- 79: Реакция останова при SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).
- 80: Значение модуля для SP для круговых осей (p9505/p9305).
- 81: Допуск скорости для SAM (p9548/p9348).
- 82: SGE для коэффициента коррекции SLS.
- 83: Таймер приемочного испытания (p9558/p9358).
- 84: Время перехода STOP F (p9555/p9355).
- 85: Время перехода отказа шины (p9580/p9380).
- 86: Идентификатор - система с 1 датчиком (p9526/p9326).
- 87: Согласование датчика второго канала (p9526/p9326).
- 89: Предельная частота датчика.
- 230: Постоянная времени фильтрации для $n < n_x$.
- 231: Допуск гистерезиса для $n < n_x$.
- 232: Сглаженное фактическое значение скорости.
- 233: Предельное значение n_x / Safety-такт контроля + допуск гистерезиса.
- 234: Предельное значение n_x / Safety-такт контроля.
- 235: -Предельное значение n_x / Safety-такт контроля.
- 236: -Предельное значение n_x / Safety-такт контроля - допуск гистерезиса.
- 237: SGA $n < n_x$.
- 238: Предельное значение скорости для SAM (p9568/p9368).
- 239: Разгон для SBR (p9581/p9381 и p9583/p9383).
- 240: Обратное значение разгона для SBR (p9581/p9381 и p9583/p9383).
- 241: Время торможения для SBR (p9582/p9382).
- 242: Safety без датчика (p9506/p9306).
- 243: Конфигурация функции (p9507/p9307).
- 244: Регистрация фактического значения без датчика - время фильтрации (p9587/p9387).
- 245: Регистрация фактического значения без датчика - мин. ток (p9588/p9388).
- 246: Допуск напряжения разгона (p9589/p9389).
- 247: SDI допуск (p9564/p9364).
- 248: SDI положительное - верхняя граница (7FFFFFFF шестн.).
- 249: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - SDI допуск (p9564/p9364).
- 250: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + SDI допуск (p9564/p9364).
- 251: SDI отрицательное - нижняя граница (80000001 шестн.).
- 252: SDI реакция останова (p9566/p9366).
- 253: SDI время задержки (p9565/p9365).
- 254: Установка задержки обработки при регистрации фактического значения после разрешения импульсов (p9586/p9386).
- 255: Установка поведения при запрете импульсов (p9509/p9309).
- 256: Образ состояния функций контроля SOS, SLS, SLP, тестовый останов, SBR, SDI (список результатов 1 расш.) (r9710).
- 257: Разные функции контроля для контролей движения без выбора (p9512/p9312).
- 258: Отказоустойчивость регистрации фактического значения без датчика (p9585/p9385).
- 259: Иной коэффициент масштабирования для безопасной позиции через PROFIsafe (p9574/p9374) или PROFIsafe-телеграмму (p9611/p9811).
- 260: Значение модуля вкл. масштабирование (p9505/p9305 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
- 261: Иной коэффициент масштабирования для ускорения для SBR.
- 262: Иной коэффициент масштабирования для обратного значения ускорения для SBR.
- 263: Реакция останова для SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
- 264: Допуск позиции вкл. масштабирование (p9542/p9342 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
- 265: Образ состояния всех функций изменения (список результатов 1) (r9710).

- 266: Расхождение в скорости переключения на SOS (p9567/p9367).
- 267: Расхождение во времени перехода на SOS после состояния покоя (p9569/p9369).
- 268: SLP разное время задержки (p9577/p9377).
- 269: Коэффициент для увеличения допуска позиции при переключении редуктора (p9543/9343).
- 270: Маска для образа SGE: все функции, не поддерживаемые/разрешенные при текущем параметрировании (p9501/p9301, p9601/p9801 и p9506/p9306).
- 271: Маска для образа SGE: отмена выбора всех битов для функции "Безопасное переключение редуктора"
- 272: Расхождение в активации увеличенного допуска позиции для функции "Безопасное переключение редуктора"
- 1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.
- 1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.
- 1002:
Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.
Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.
- 1003:
Референтный допуск превышен.
При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9544). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.
- 1004:
Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.
1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.
2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.
- 1005:
- Для безопасных контролей движения без датчика: импульсы уже погашены при выборе тестового останова.
- Для безопасных контролей движения с датчиком: STO уже активна при выборе тестового останова.
- 1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля.
- 1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.
- 1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.
- 1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.
- 1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.
- 1022: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 1.
- 1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.
- 1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.
- 1032: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 2.
- 1033: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 1.
- 1034: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 2.
- 1039: Выбег при расчете позиции.
- 1041: Слишком низкая величина тока (без датчика).
- 1042: Семантическая ошибка - ток/напряжение.
- 1043: Слишком много процессов разгона.
- 1044: Семантическая ошибка - фактические значения тока.
- 5000 ... 5140:
PROFIsafe-значения сообщения.
При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.
5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Возникла внутренняя программная ошибка (только для внутренней диагностики ошибок Siemens).
5012: Ошибка при инициализации драйвера PROFIsafe.
5013: Разные результаты инициализации на обоих контроллерах.

5022: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

5025: Разные результаты F-параметрирования на обоих контроллерах.

5026: CRC-ошибка у F-параметров. Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PST значением.

5065: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи.

5066: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611.

7000: Разность безопасной позиции превышает спараметрированный допуск (p9542/p9342).

7001: Значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении слишком мало (p9574/p9374).

7002: Разный счетчик тактов для передачи безопасной позиции в обоих каналах контроля.

Смотри также: p9555, r9725

Общий принцип действий:

Проверить такты контроля в обоих каналах и типы осей на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. При повторном возникновении ошибки может помочь увеличение тактов контроля.

По значению сообщения = 0:

- В этом канале контроля ошибка не обнаружена. Учитывать сигнализацию ошибки другого канала контроля (у MM: C30711).

По значению сообщения = 3:

Этап ввода в эксплуатацию:

- Нормирование датчика для собственного или второго канала установлено неправильно --> исправить нормирования датчика.

При работе:

- Контроль механической конструкции и сигналов датчика.

- Если регулятор спараметрирован с фронтальной модуляцией (p1802[x] = 9): спараметрировать фронтальную модуляцию для регистрации фактического значения без датчика (p9507.5 = p9307.5 = 1).

По значению сообщения = 4:

Проверить такты контроля в обоих каналах на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. В комбинации со значением сообщения 5 из другого канала контроля (у MM: C30711) такты контроля должны быть увеличены.

По значению сообщения = 11 ... 14:

- Предельные значения в p9534/p9334 или p9535/p9335 различные или установлены слишком высокими. Исправить значения.

По значению сообщения = 232:

- Увеличить допуск гистерезиса (p9547/p9347). При необходимости увеличить фильтрацию (p9545/p9345).

По значению сообщения = 1 ... 999:

- Если значение сообщения содержится в причине: Проверить подвергнутые перекрестному сравнению параметры, к которым относится значение сообщения.

- Скопировать Safety-параметры.

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

- Коррекция нормирования датчика. Разные фактические значения из-за механических ошибок (клиновые ремни, наезд на механическое ограничение, износ и слишком маленькая ширина окна, ошибка датчика ...).

Указание:

У SINAMICS версия FW ≥ 4.7 список KDV увеличивается при установке p9567 > 0 . Это в случае несовместимой версии FW SINUMERIK может привести к ошибкам в перекрестном сравнении данных (отображается со значением сообщения ≥ 237). При необходимости установить p9567 = 0 или обновить версию FW SINUMERIK.

Помощь:

По значению сообщения = 1000:

- Проверить относящийся к безопасно-ориентированному входу сигнал (плохой контакт).

По значению сообщения = 1001:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.

- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (p9544).

После проверки фактические значения, выполнить POWER ON и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

- При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.
- При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005:

- Для безопасных контролей движения без датчика: проверить условия для разрешения импульсов.
- Для безопасных контролей движения с датчиком: проверить условия для сброса STO.

Указание:

Для силового модуля тестовый останов всегда выполняется при разрешении импульсов (вне зависимости от датчиком или без).

По значению сообщения = 1007:

- Проверить PLC на предмет правильного рабочего состояния (состояние Run, главная программа).

По значению сообщения = 1008:

- Проверить, не установлены ли в машинных данных SINUMERIK MD10393 неправильные или пересекающиеся диапазоны адресов.

По значению сообщения = 1011:

- Для диагностики см. параметр (r9571).

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.
- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1020, 1021, 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1033:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.

По значению сообщения = 1039:

- Проверка таких коэффициентов пересчета, как шаг винта или коэффициенты редуктора.

По значению сообщения = 1041:

- Проверить, достаточно ли в двигателе тока (> r9785[0]).
- Уменьшить минимальный ток (p9588).
- Для синхронных двигателей увеличить величину p9783.
- Проверить, не активна ли функция "Регулируемый режим с инжекцией высокочастотного сигнала" (p1750.5 = 1) и при необходимости деактивировать.

По значению сообщения = 1042:

- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.
- Проверить ток и величину напряжения и установить поведение регулирования таким образом, чтобы они более чем на 3% превышали бы ном. параметры преобразователя при работе или в случае ошибки.
- Увеличить минимальный ток (p9588/p9388).

По значению сообщения = 1043:

- Увеличить допуск напряжения (p9589).
- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.

По значению сообщения = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

По значению сообщения = 5012:

- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и модуля двигателя (p9810). Адрес PROFIsafe не может быть 0 или FFFF!

По значению сообщения = 5013, 5025:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и модуля двигателя (p9810).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

По значению сообщения = 5022:

- Проверить установку значений F-параметров на PROFIsafe-Slave (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

По значению сообщения = 5026:

- Проверить и актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению сообщения = 5065:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave (текущий №/CRC).
- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

По значению сообщения = 5066:

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.
- Обработать диагностическую информацию на F-хост.
- Проверить соединение PROFIsafe.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

См. описание значений сообщения для Safety-ошибки F01611.

По значению сообщения = 7000:

- Увеличить спараметрированный допуск (p9542/p9342).
- Получить фактическую позицию из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] и проверить разность на достоверность.
- Уменьшить разность фактической позиции из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] в случае системы с 2 датчиками.

По значению сообщения = 7001:

- Увеличить значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении (p9574/p9374).
- При необходимости уменьшить диапазон перемещения.

По значению сообщения = 7002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
 - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт
- Смотри также: p9300, p9500

C01711

SI Motion P1 (CU): неисправность в канале контроля

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA

Реакции: HET

Квитирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна.

Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C01701 "SI Motion: инициирован STOP B".

Значение сообщения, приведшего к STOP F, отображается в r9725.

Если привод используется вместе с SINUMERIK, то значения сообщения описаны в сообщении 27001 SINUMERIK, кроме следующих значений сообщений, которые встречаются только в SINAMICS:

1007: Ошибка коммуникации с PLC (стробовый импульс)

1008: Ошибка коммуникации с PLC (CRC)

Описанные ниже значения сообщения относятся к перекрестному сравнению между обоими каналами контроля (интегрированные в привод функции безопасности).

Значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:

- Различное параметрирование тактов (p9500/p9300 или p9511/p9311).

- Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311).

- При значениях сообщения 3, 44 ... 57, 232 и системах с 1 датчиком, разное параметрирование значений датчиков (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

- Ошибка синхронизации.

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

0 до 999: Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку.

Значения сообщения, не перечисленные ниже, служат только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

0: Требование останова из другого канала контроля.

1: Образ состояния функций контроля SOS, SLS или SLP (список результатов 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Образ состояния функции контроля SCA или n < nx (список результатов 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Расхождение в фактическом значении положения (r9713[0/1]) между обоими каналами контроля превышает допуск в p9542/p9342. При разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3) разница скорости (на базе фактического значения положения) превышает допуск в p9549/p9349.

- 4: Ошибка синхронизации перекрестного сравнения данных между обоими каналами.
 - 5: Разрешения функций (p9501/p9301). Safety-такт контроля слишком маленький (p9500/p9300).
 - 6: Предельное значение для SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).
 - 7: Предельное значение для SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).
 - 8: Предельное значение для SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).
 - 9: Предельное значение для SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).
 - 10: Допуск состояния покоя (p9530/p9330).
 - 11: Верхнее предельное значение для SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).
 - 12: Нижнее предельное значение для SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).
 - 13: Верхнее предельное значение для SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).
 - 14: Нижнее предельное значение для SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).
 - 31: Допуск позиции (p9542/p9342) или (p9549/p9349) при разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3).
 - 32: Допуск позиции при безопасном реферировании (p9544/p9344).
 - 33: Время переключения скорости (p9551/p9351).
 - 35: Время задержки STOP A (p9556/p9356).
 - 36: Время контроля STO (p9557/p9357).
 - 37: Время перехода STOP C на SOS (p9552/p9352).
 - 38: Время перехода STOP D на SOS (p9553/p9353).
 - 39: Время перехода STOP E на SOS (p9554/p9354).
 - 40: Реакция останова при SLS (p9561/p9361).
 - 41: Реакция останова для SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).
 - 42: Скорость отключения STO (p9560/p9360).
 - 43: Тест памяти реакции останова (STOP A).
 - 44 ... 57: Общая часть
- Возможная причина 1 (при вводе в эксплуатацию или изменении параметров)
Разное значение допуска для функции контроля между обоими каналами контроля.
- Возможная причина 2 (при текущей работе)
Предельные значения основываются на текущем фактическом значении (r9713[0/1]). При отклонении безопасных фактических значений между обоими каналами контроля различаются и находящиеся на определенном расстоянии предельные значения (т.е. соответствует значению сообщения 3). Это можно установить через контроль безопасных фактических позиций.
- 44: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 45: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 46: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 47: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 48: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 49: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 50: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 51: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 52: Позиция состояния покоя + допуск (p9530/9330).
 - 53: Позиция состояния покоя - допуск (p9530/9330).
 - 54: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) + допуск (p9542/p9342).
 - 55: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 56: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).
 - 57: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) - допуск (p9542/p9342).

- 58: Текущее требование останова.
75: Граница скорости n_x (p9546, p9346).
При разрешенной функции " $n < n_x$: Гистерезис и фильтрация" (p9501.16 = 1) это значение сообщения появляется и при разном допуске гистерезиса (p9547/p9347).
76: Реакция останова при SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).
77: Реакция останова при SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).
78: Реакция останова при SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).
79: Реакция останова при SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).
81: Допуск скорости для SAM (p9548/p9348).
82: SGE для коэффициента коррекции SLS.
83: Таймер приемочного испытания (p9558/p9358).
84: Время перехода STOP F (p9555/p9355).
85: Время перехода отказа шины (p9580/p9380).
86: Идентификатор - система с 1 датчиком (p9526/p9326).
87: Согласование датчика второго канала (p9526/p9326).
89: Предельная частота датчика.
230: Постоянная времени фильтрации для $n < n_x$.
231: Допуск гистерезиса для $n < n_x$.
232: Сглаженное фактическое значение скорости.
233: Предельное значение n_x / Safety-такт контроля + допуск гистерезиса.
234: Предельное значение n_x / Safety-такт контроля.
235: -Предельное значение n_x / Safety-такт контроля.
236: -Предельное значение n_x / Safety-такт контроля - допуск гистерезиса.
237: SGA $n < n_x$.
238: Предельное значение скорости для SAM (p9568/p9368).
243: Конфигурация функции (p9507/p9307).
246: Допуск напряжения разгона (p9589/p9389).
247: SDI допуск (p9564/p9364).
248: SDI положительное - верхняя граница (7FFFFFFF шестн.).
249: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - SDI допуск (p9564/p9364).
250: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + SDI допуск (p9564/p9364).
251: SDI отрицательное - нижняя граница (80000001 шестн.).
252: SDI реакция останова (p9566/p9366).
253: SDI время задержки (p9565/p9365).
256: Образ состояния функций контроля SOS, SLS, SLP, тестовый останов, SBR, SDI (список результатов 1 расш.) (r9710).
257: Разные функции контроля для контролей движения без выбора (p9512/p9312).
259: Иной коэффициент масштабирования для безопасной позиции через PROFIsafe (p9574/p9374) или PROFIsafe-телеграмму (p9611/p9811).
260: Значение модуло вкл. масштабирование (p9505/p9305 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
263: Реакция останова для SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
264: Допуск позиции вкл. масштабирование (p9542/p9342 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
265: Образ состояния всех функций изменения (список результатов 1) (r9710).
266: Расхождение в скорости переключения на SOS (p9567/p9367).
267: Расхождение во времен перехода на SOS после состояния покоя (p9569/p9369).
268: SLP разное время задержки (p9577/p9377).
269: Коэффициент для увеличения допуска позиции при переключении редуктора (p9543/9343).
270: Маска для образа SGE: все функции, не поддерживаемые/разрешенные при текущем параметрировании (p9501/p9301, p9601/p9801 и p9506/p9306).
271: Маска для образа SGE: отмена выбора всех битов для функции "Безопасное переключение редуктора"
272: Расхождение в активации увеличенного допуска позиции для функции "Безопасное переключение редуктора"
1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.
1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.

1002:

Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.

Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.

1003:

Референтный допуск превышен.

При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9544). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

1004:

Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.

1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.

1005: STO уже активна при выборе тестового останова.

1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля.

1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.

1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.

1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.

1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.

1022: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 1.

1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.

1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.

1032: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 2.

1033: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 1.

1034: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 2.

1039: Выбег при расчете позиции.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-значения сообщения.

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Возникла внутренняя программная ошибка (только для внутренней диагностики ошибок Siemens).

5012: Ошибка при инициализации драйвера PROFIsafe.

5013: Разные результаты инициализации на обоих контроллерах.

5022: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

5025: Разные результаты F-параметрирования на обоих контроллерах.

5026: CRC-ошибка у F-параметров. Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PST значением.

5065: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи.

5066: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611.

7000: Разность безопасной позиции превышает спараметрированный допуск (p9542/p9342).

7001: Значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении слишком мало (p9574/p9374).

7002: Разный счетчик тактов для передачи безопасной позиции в обоих каналах контроля.

Смотри также: p9555, g9725

Помощь:

Общий принцип действий:

Проверить такты контроля в обоих каналах и типы осей на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. При повторном возникновении ошибки может помочь увеличение тактов контроля.

По значению сообщения = 0:

- В этом канале контроля ошибка не обнаружена. Учитывать сигнализацию ошибки другого канала контроля (у НМ: С30711).

По значению сообщения = 3:

Этап ввода в эксплуатацию:

- Нормирование датчика для собственного или второго канала установлено неправильно --> исправить нормирования датчика.

При работе:

- Контроль механической конструкции и сигналов датчика.

По значению сообщения = 4:

Проверить такты контроля в обоих каналах на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. В комбинации со значением сообщения 5 из другого канала контроля (у НМ: С30711) такты контроля должны быть увеличены.

По значению сообщения = 11 ... 14:

- Предельные значения в р9534/р9334 или р9535/р9335 различные или установлены слишком высокими. Исправить значения.

По значению сообщения = 232:

- Увеличить допуск гистерезиса (р9547/р9347). При необходимости увеличить фильтрацию (р9545/р9345).

По значению сообщения = 1 ... 999:

- Если значение сообщения содержится в причине: Проверить подвергнутые перекрестному сравнению параметры, к которым относится значение сообщения.

- Скопировать Safety-параметры.

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

- Коррекция нормирования датчика. Разные фактические значения из-за механических ошибок (клиновые ремни, наезд на механическое ограничение, износ и слишком маленькая ширина окна, ошибка датчика ...).

Указание:

У SINAMICS версия FW ≥ 4.7 список KDV увеличивается при установке р9567 > 0 . Это в случае несовместимой версии FW SINUMERIK может привести к ошибкам в перекрестном сравнении данных (отображается со значением сообщения ≥ 237). При необходимости установить р9567 = 0 или обновить версию FW SINUMERIK.

По значению сообщения = 1000:

- Проверить относящийся к безопасно-ориентированному входу сигнал (плохой контакт).

По значению сообщения = 1001:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.

- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (р9544).

После проверки фактические значения, выполнить POWER ON и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005: проверить условия для сброса STO.

По значению сообщения = 1007:

- Проверить PLC на предмет правильного рабочего состояния (состояние Run, главная программа).

По значению сообщения = 1008:

- Проверить, не установлены ли в машинных данных SINUMERIK MD10393 неправильные или пересекающиеся диапазоны адресов.

По значению сообщения = 1011:

- Для диагностики см. параметр (r9571).

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.
- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1020, 1021, 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1033:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.

По значению сообщения = 1039:

- Проверка таких коэффициентов пересчета, как шаг винта или коэффициенты редуктора.

По значению сообщения = 1041:

- Проверить, достаточно ли в двигателе тока (> r9785[0]).
- Уменьшить минимальный ток (p9588).
- Для синхронных двигателей увеличить величину p9783.
- Проверить, не активна ли функция "Регулируемый режим с инжекцией высокочастотного сигнала" (p1750.5 = 1) и при необходимости деактивировать.

По значению сообщения = 1042:

- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.
- Проверить ток и величину напряжения и установить поведение регулирования таким образом, чтобы они более чем на 3% превышали бы ном. параметры преобразователя при работе или в случае ошибки.
- Увеличить минимальный ток (p9588/p9388).

По значению сообщения = 1043:

- Увеличить допуск напряжения (p9589).
- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.

По значению сообщения = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

По значению сообщения = 5012:

- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и гидравлического модуля (p9810). Адрес PROFIsafe не может быть 0 или FFFF!

По значению сообщения = 5013, 5025:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и гидравлического модуля (p9810).

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.

По значению сообщения = 5022:

- Проверить установку значений F-параметров на PROFIsafe-Slave (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

По значению сообщения = 5026:

- Проверить и актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению сообщения = 5065:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave (текущий №/CRC).

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.

По значению сообщения = 5066:

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Обработать диагностическую информацию на F-хост.

- Проверить соединение PROFIsafe.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

См. описание значений сообщения для Safety-ошибки F01611.

По значению сообщения = 7000:

- Увеличить спараметрированный допуск (p9542/p9342).

- Получить фактическую позицию из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] и проверить разность на достоверность.

- Уменьшить разность фактической позиции из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] в случае системы с 2 датчиками.

По значению сообщения = 7001:

- Увеличить значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении (p9574/p9374).

- При необходимости уменьшить диапазон перемещения.

По значению сообщения = 7002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Интегрированные в привод контроля движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт

Смотри также: p9300, p9500

C01712

SI Motion P1 (CU): неисправность при обработке F-IO

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квитирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

- Причина:** Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между параметрами или результатами обработки F-IO и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более не возможна.
- Safety-сообщение C01711 со значением сообщения 0 дополнительно отображается из-за запуска STOP F.
- Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится Safety-сообщение C01701 "SI Motion: инициирован STOP B".
- Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
- Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту сообщение.
- 1: SI расхождение - время контроля - входы (p10002, p10102).
 - 2: SI квитирование внутреннего события - входная клемма (p10006, p10106).
 - 3: SI STO входная клемма (p10022, p10122).
 - 4: SI SS1 входная клемма (p10023, p10123).
 - 5: SI SS2 входная клемма (p10024, p10124).
 - 6: SI SOS входная клемма (p10025, p10125).
 - 7: SI SLS входная клемма (p10026, p10126).
 - 8: SI SLS_Limit(1) входная клемма (p10027, p10127).
 - 9: SI SLS_Limit(2) входная клемма (p10028, p10128).
 - 10: SI Safe State выбор сигнала (p10039, p10139).
 - 11 SI F-DI режим входа (p10040, p10140).
 - 12: SI F-DO 0 источники сигналов (p10042, p10142).
 - 13: разное состояние статически не активных источников сигналов (p10006, p10022 ... p10031).
 - 14: SI расхождение - время контроля - выходы (p10002, p10102).
 - 15: SI подтверждение внутреннего события (p10006, p10106).
 - 16: SI тест - датчик - подтверждение - выбор - тестовый режим для тестового останова (p10046, p10146, p10047, p10147) .
 - 17: SI время ожидания для тестового останова на DO (p10001).
 - 18 ... 25: SI тест - датчик - подтверждение (p10046, p10146, p10047, p10147) . Состояние ожидания внутреннего подтверждения, созданное выбранным режимом тестового останова.
 - 26 ... 33: SI тест - датчик - подтверждение (p10046, p10146, p10047, p10147) . Состояние ожидания внешнего сигнала подтверждения, созданное выбранным режимом тестового останова.
 - 34 ... 41: SI тест - датчик - подтверждение (p10046, p10146, p10047, p10147) . Состояние ожидания второго внутреннего сигнала подтверждения, созданное выбранным режимом тестового останова.
 - 42: внутренние данные для обработки второго внутреннего сигнала предупреждения, созданные выбранным режимом тестового останова (p10047, p10147).
 - 43: внутренние данные для обработки внутреннего сигнала предупреждения, созданные выбранным режимом тестового останова (p10047, p10147).
 - 44: внутренние данные для обработки внешнего сигнала предупреждения, созданные выбранным режимом тестового останова (p10047, p10147).
 - 45: внутренние данные для состояния инициализации режима тестового останова, а зависимости от параметров тестового останова.
 - 46: SI цифровые входы - время подавления возникновения вибраций (p10017, p10117).
 - 47: выбор F-DI для PROFIsafe (p10050, p10150).
 - 48: маска используемых F-DI (p10006, p10022 ... p10031).
 - 49: SI SDI положительное - входная клемма (p10030, p10130).
 - 50: SI SDI отрицательное - входная клемма (p10031, p10131).
 - 51: SI SLP входная клемма (p10032, p10132).
 - 52: SI SLP Select входная клемма (p10033, p10133).
 - 53: внутренние данные для логики отвода (p10009, p100109).
 - 54: SI F-DI для отвода SLP (p10009, p100109).
- Помощь:**
- Проверить параметрирование в соответствующих параметрах и при необходимости исправить.
 - Обеспечить идентичность посредством копирования данных SI во второй канал и после выполнить приемочное испытание.
 - Проверка идентичности тактов контроля в r9500 и r9300.
- Указание:
- Это сообщение может быть квитировано через F-DI или PROFIsafe.
- Смотри также: r9300, r9500

| | |
|----------------------------|---|
| C01714 | SI Motion P1 (CU): безопасно ограниченная скорость превышена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод двигался быстрее, чем задано через предельное значение скорости (p9531). Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9563). Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 100: SLS1 превышена. 200: SLS2 превышена. 300: SLS3 превышена. 400: SLS4 превышена. 1000: предельная частота датчика превышена. |
| Помощь: | - Проверить программу перемещения в системе управления. - Проверить и при необходимости согласовать предельные значения для SLS (p9531). Это сообщение может быть квитировано следующим образом: - Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт Указание: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) Смотри также: p9531, p9563 |
| <hr/> | |
| C01715 | SI Motion P1 (CU): превышение безопасно ограниченной позиции |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Ось вышла за спараметрированную позицию, которая контролируется функцией "SLP". Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 10: SLP1 нарушена. 20: SLP2 нарушена. |
| Помощь: | - Проверить программу перемещения в системе управления. - Проверить и при необходимости согласовать границы для функции "SLP" (p9534, p9535). Это сообщение может быть квитировано следующим образом: - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт Указание: SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) Смотри также: p9534, p9535 |
| <hr/> | |
| C01716 | SI Motion P1 (CU): допуск для безопасного направления движения превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

Причина: Произошло превышение допуска для функции "Безопасное направление движения". Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9566).
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
0: превышение допуска для функции "Безопасное положительное направление движения".
1: превышение допуска для функции "Безопасное отрицательное направление движения".

Помощь:
- Проверить программу перемещения в системе управления.
- Проверить и при необходимости согласовать допуск для функции "SDI" (p9564).
Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Сбросить и снова выбрать функцию "SDI".
- Выполнить безопасное квитирование через F-DI или PROFIsafe.
Указание:
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
SI: Safety Integrated
Смотри также: p9564, p9565, p9566

C01730 SI Motion P1 (CU): референтный кадр для динамической безопасно ограниченной скорости недействителен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: HET

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Переданный через PROFIsafe референтный кадр отрицательный.
Референтный кадр используется для формирования относительного предельного значения скорости на основе исходной величины "Предельное значение скорости SLS1" (p9531[0]).
Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9563[0]).
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
Затребованный, недействительный референтный кадр.

Помощь: Исправить в телеграмме PROFIsafe входные данные S_SLS_LIMIT_IST.
Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Интегрированные в привод контроля движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт
Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

C01745 SI Motion P1 (CU): проверить тормозящий момент для проверки тормоза

Значение сообщения: -

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: HET

Квиттирование: POWER ON (СПАЗУ ЖЕ)

Причина: С помощью параметра p2003 было изменено нормирование тормозящего момента для проверки тормоза.
Для проверки тормоза необходимо снова выполнить приемочное испытание Тем самым определяется, выполняется ли проверка тормоза как и прежде с правильным тормозящим моментом.

Помощь:
- POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- повторить приемочное испытание для безопасной проверки тормоза при использовании проверки тормоза.
Смотри также: p2003

| | |
|----------------------------|--|
| C01750 | SI Motion P1 (CU): аппаратная ошибка, безопасный датчик |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Датчик, используемый для безопасных контролей движения, сигнализирует аппаратную ошибку. Код сообщения (r9749, дес. интерпретация): Слово состояния датчика 1, слово состояния датчика 2, приведшие к этому сообщению. |
| Помощь: | - Проверить подключение датчика. - Заменить датчик. Это сообщение может быть квитировано следующим образом: - Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт. Указание по замене датчика для стороннего двигателя: Для квитирования этого Safety-сообщения необходимо скопировать серийный номер датчика. Это может быть выполнено через p0440 = 1 или p1990 = 1. |
| <hr/> | |
| C01751 | SI Motion P1 (CU): ошибка проверки эффективности, безопасный датчик |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Датчик DRIVE-CLiQ, применяемый для безопасных контролей движения, сообщает об ошибке при проверке активности. Код сообщения (r9749, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - проверить подключение датчика. - заменить датчик. Это сообщение может быть квитировано следующим образом: - интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe - контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт |
| <hr/> | |
| C01752 | SI Motion P1 (CU): недействительное исходное положение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Переданное исходное положение недействительно Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 1: Прямая передача исходного положения (p9573=89) невозможна. 2: Передача исходного положения в движении невозможна. |
| Помощь: | - Отменить режим ожидания оси/датчика. - Квитировать ошибки датчика. - Деактивировать переключение ступеней редуктора. - При реферировании через Safety Control Channel (SCC) разрешить функцию "Реферирование через SCC" (p9501.27/9301.27). Это сообщение может быть квитировано следующим образом: - интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe |

| | |
|----------------------------|---|
| C01770 | SI Motion P1 (CU): ошибка несоответствия входов/выходов повышенной безопасности |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Цифровые входы/выходы повышенной безопасности (F-DI/F-DO) имеют разное состояние дольше, чем спараметрировано в r10002/r10102.</p> <p>Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация): уууухххх двоичн. хххх: Ошибка несоответствия на цифровых входах повышенной безопасности (F-DI). Бит 0: Ошибка несоответствия на F-DI 0 Бит 1: Ошибка несоответствия на F-DI 1 ... уууу: Ошибка несоответствия на цифровых выходах повышенной безопасности (F-DO). Бит 0: Ошибка рассогласования на F-DO 0 ... Указание: При последовательном возникновении нескольких ошибок несоответствия, это сообщение выводится только для первой возникшей ошибки.</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить соединения F-DI (плохой контакт).</p> <p>Указание: Это сообщение может быть квитировано через F-DI или PROFIsafe. Ошибки рассогласования F-DI могут быть полностью квитированы только, если после устранения причины ошибки было выполнено безопасное квитирование (r10006 или квитирование через PROFIsafe). Пока безопасное квитирование не выполнено, соответствующий F-DI остается в безопасном состоянии. При циклическом переключении на F-DI время рассогласования при необходимости согласовано с частотой переключений. Если период циклического переключающего импульса соответствует двойному значению из r10002, то необходимо проверить следующие формулы: - $r10002 < (tr / 2)$ - td (время рассогласования должно быть меньше половины периода минус реальное время рассогласования) - $r10002 \geq r9500$ (время рассогласования должно составлять мин. r9500) - $r10002 > td$ (время рассогласования должно быть больше реального встречающегося времени рассогласования переключения) td = возможное реальное время рассогласования в мс, которое может встретиться при переключении. Оно должно составлять как минимум 1 такт контроля SI (см. r9500). tr = период процесса переключения в мс. При активном устранении дребезга r10017 время рассогласования задается напрямую через время устранения дребезга. Если период циклического переключающего импульса соответствует двойному времени устранения дребезга, то необходимо проверить следующие формулы: - $r10002 < r10017 + 1 \text{ мс} - td$ - $r10002 > td$ - $r10002 \geq r9500$</p> <p>Пример: При такте контроля SI 12 мс и частоте переключений 110 мс ($r10017 = 0$) макс. время рассогласования может быть установлено следующим образом: $r10002 \leq (110/2 \text{ мс}) - 12 \text{ мс} = 43 \text{ мс}$ Округленно получается $r10002 \leq 36 \text{ мс}$ (т.к. время рассогласования применяется округленным до целых тактов контроля SI, то требуется округление до целого такта контроля SI, если результат не является кратным такту контроля SI). Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| A01772 | SI Motion P1 (CU): тестовый останов входов/выходов повышенной безопасности активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Выполняется тестовый останов для цифровых входов повышенной безопасности (F-DI) и/или цифровых выходов повышенной безопасности (F-DO). Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) |
| Помощь: | Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения или отмены (в случае ошибки) тестового останова. |

| | |
|----------------------------|---|
| F01773 | SI Motion P1 (CU): ошибка тестового останова |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При тестовом останове выходов повышенной безопасности на стороне CU возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): RRRVWXYZ шестн.: R: зарезервировано. V: фактическое состояние затронутого канала DO (ср. X) на CU (соответствует полученным из HW состояниям, Бит 0 = DO 0, Бит 1 = DO 1, и т.д.). W: требуемое состояние затронутого канала DO (ср. X, Бит 0 = DO 0, Бит 1 = DO 1, и т.д.). X: затронутые каналы DO, демонстрирующие ошибку (Бит 0 = DO 0, Бит 1 = DO 1, и т.д.). Y: причина ошибки тестового останова. Z: состояние тестового останова, при котором возникла ошибка. Y: причина ошибки тестового останова Y = 1: сторона MM в неправильном состоянии тестового останова (внутренняя ошибка). Y = 2: ожидаемые состояния DO не были достигнуты (CU305: обратное считывание через DI 22 / CU240 обратное считывание DI 5). Y = 3: ошибка состояния таймера на стороне CU (внутренняя ошибка) Y = 4: ожидаемые состояния диагн. DO не были достигнуты (CU305: внутреннее обратное считывание на канал MM). Y = 5: ожидаемые состояния вторых диагн. DO не были достигнуты (CU305: внутреннее обратное считывание на канал CU). В зависимости от причины ошибки (2, 4 или 5), X и V показывают состояние DI или диагн. DO. При нескольких ошибках тестового останова отображается возникшая первой. Z: состояние тестового останова и связанные с ним тестовые операции Z = 0 ... 3: этап синхронизации тестового останова между CU и модулем двигателя, операции переключения отсутствуют Z = 4: DO + ВЫКЛ и DO - ВЫКЛ Z = 5: проверка ожидаемого состояния Z = 6: DO + ВКЛ и DO - ВКЛ Z = 7: проверка ожидаемого состояния Z = 8: DO + ВЫКЛ и DO - ВКЛ Z = 9: проверка ожидаемого состояния Z = 10: DO + ВКЛ и DO - ВЫКЛ |

Z = 11: проверка ожидаемого состояния
Z = 12: DO + ВЫКЛ и DO - ВЫКЛ
Z = 13: проверка ожидаемого состояния
Z = 14: конец тестового останова

Ожидаемые состояния диагностики в табличной форме:

Состояние тестового останова: ожидаемое состояние Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

5: 0/-/-1

7: 0/-/-0

9: 0/-/-0

11: 1/-/-1

13: 0/-/-1

Ожидаемые состояния второй диагностики в табличной форме:

Состояние тестового останова: ожидаемое состояние Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

5: -/-/-1

7: -/-/-0

9: -/-/-1

11: -/-/-0

13: -/-/-1

DI ожидаемые состояния в табличной форме:

Состояние тестового останова: ожидаемое состояние Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

5: -/1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

Пример:

Сигнализируется ошибка F01773 (CU) со значением ошибки = 0001_0127 и ошибка F30773 (MM) со значением ошибки = 0000_0127.

Это означает, что в состоянии 7 (Z = 7) после переключения DO-0 (X = 1) на ON/ON состояние внешнего сигнала подтверждения было установлено неправильно (Y = 2).

Значение ошибки 0001_0127 при этом указывает, что ожидался 0 (W = 0) и 1 (V = 1) был считан из аппаратного обеспечения.

Значение ошибки 0000_0127 на MM при этом указывает ожидаемое состояние.

W и V при ошибке F30773 всегда совпадают и показывают с 0, что 0 ожидался на входе подтверждения, но это не имело места на другом канале (CU).

Помощь:

Проверить межсоединения F-DO и перезапустить тестовый останов.

Указание:

Ошибка отменяется при успешном прохождении тестового останова.

При нескольких ошибках тестового останова отображается возникшая первой.

После повторного пуска тестового останова может быть выведена следующая уже имеющаяся ошибка тестового останова.

A01774

SI Motion P1 (CU): необходим тестовый останов

Значение сообщения:

-

класс сообщений:

Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

никакой

Квиттирование:

никакой

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | <ul style="list-style-type: none">- После включения привода тестовый останов еще не был выполнен.- После ввода в эксплуатацию необходим новый тестовый останов.- Время для выполнения принудительной проверки (тестовый останов) истекло (p10003). Указание: <ul style="list-style-type: none">- Проверка должна быть проведена в течение установленного макс. интервала времени (p10003, макс. 8760 часов), чтобы выполнить нормативные требования по своевременному обнаружению ошибок и условия расчета частоты отказов функций безопасности (значение PFH). Эксплуатация по истечении этого макс. промежутка времени разрешается, если можно обеспечить выполнение принудительной проверки до входа персонала в опасную зону, когда он будет зависеть от правильной работы функций безопасности. |
| Помощь: | Запустить тестовый останов (BI: p10007). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01780 | SBT при выборе тормоз включен |
| Значение сообщения: | следующие тормоза включены: %1 двоичн |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При выборе испытания торможением или запуске испытания торможением не все тормоза были отпущены. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Внутренний тормоз включен. Бит 1 = 1: Внешний тормоз включен (p10230.5, p10235.5, p10202). Указание: Предупреждение сигнализируется и в том случае, если в p10202 тормоза не сконфигурированы. SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) Смотри также: p10202, p10230, p10235 |
| Помощь: | Отпустить все тормоза и повторить выбор испытания торможением (p10230.0, p10235.0). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01781 | SBT время отпускания тормоза превышено |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Макс. время (11 с) на отпускание тормоза при испытании торможением было превышено. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Привод при испытании торможением перешел в состояние ошибки и тем самым тормоз был включен приводом.- В случае внешнего тормоза подтверждение "Тормоз включен" оставалось слишком долго (p10230.5, p10235). Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Не удалось отпустить внутренний тормоз. Бит 1 = 1: Не удалось отпустить внешний тормоз. Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Выполнить безопасное квитирование.- Заново запустить испытание торможением (p10230.1, p10235.1). Смотри также: p10230, p10235 |

| | |
|----------------------------|--|
| A01782 | SBT испытание торможением, неправильное управление |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Испытание торможением было отменено из-за неправильного управления. Значение предупреждения (r2124, двоичная обработка): Значение предупреждения 0: Испытание торможением было отменено из-за ошибки (превышение времени разжима или зажима тормоза). Бит 0: Безопасное испытание торможением было отменено из-за сброса выбора испытания торможением. Би 1: Безопасное испытание торможением было отменено из-за сброса запуска испытания торможением. Бит 2: Тормоз, выбранный при запуске испытания торможением, не сконфигурирован в p10202. При запуске испытания торможением через выбор тестового останова тормоз 1 сконфигурирован как внутренний тормоз. Имеется ошибка конфигурации испытания торможением. В этом случае дополнительно выводится предупреждение A01785. Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) Смотри также: p10202 |
| Помощь: | - Проверить параметрирование испытания торможением (p10202). - Проверить, остается ли предупреждение A01785 и при необходимости обработать. - Выполнить безопасное квитирование. - При необходимости перезапустить испытание торможением. |

| | |
|----------------------------|---|
| A01783 | SBT время включения тормоза превышено |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Макс. время (11 с) на включения тормоза при испытании торможением было превышено. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Не удалось включить внутренний тормоз. Бит 1 = 1: Не удалось включить внешний тормоз. Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) |
| Помощь: | - При использовании внешнего тормоза проверить, правильно ли сигнал подтверждения "Тормоз включен" соединен с управляющим словом испытания торможением (p10230.5, p10235.5). - При использовании внутреннего тормоза с внешним подтверждением проверить, правильно ли сигнал подтверждения соединен с расширенным управлением торможением. - Выполнить безопасное квитирование. - Заново запустить испытание торможением (p10230.1, p10235.1). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01784 | SBT испытание торможением отменено с ошибкой |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Безопасное испытание торможением было отменено из-за ошибки. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 17 = 1: Ошибка в процессе испытания торможением (причину см. Бит 0 ... 10). Бит 18 = 1: Внутренний тормоз включен. Он должен быть отпущен при испытании внешнего тормоза (p10202). Бит 19 = 1: Внешний тормоз включен. Он должен быть отпущен при испытании внутреннего тормоза (p10202). Бит 20 = 1: Отпущены не все тормоза (p10202). Бит 21 = 1: Позиция оси при испытании торможением недействительна из-за паркующей оси. Бит 22 = 1: Внутренняя программная ошибка. Бит 23 = 1: Допустимый диапазон позиционирования оси при включенном тормозе был нарушен (p10212/p10222). Бит 24 = 1: Испытанный внутренний тормоз был отпущен при активном испытании торможением. Бит 25 = 1: Испытанный внешний тормоз был отпущен при активном испытании торможением. Бит 26 = 1: При активном испытании торможением тестовый момент вышел из своего поля допуска (20 %). Причина по значению предупреждения Бит 17: Бит 0 = 1: Работа при выборе испытания торможением не разрешена (r0899.2 = 0). Бит 1 = 1: Возникла внешняя ошибка (к примеру, запущенное испытание торможением отменяется пользователем). Бит 2 = 1: Тормоз при выборе испытания торможением включен. Бит 3 = 1: Тормоз при определении момента нагрузки включен. Бит 4 = 1: Возникла ошибка с реакцией останова (к примеру, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2 или ВЫКЛ3). Бит 5 = 1: Заданная скорость оси при выборе испытания торможением слишком высока. Бит 6 = 1: Фактическая скорость (r0063) оси слишком высока (к примеру, тормоз не держит при испытании торможением). Бит 7 = 1: Неправильный режим в регуляторе скорости (к примеру, управление по скорости без датчика или режим U/f). Бит 8 = 1: Регулирование не разрешено или активен генератор функций. Бит 9 = 1: Регулирование не переключается на испытание торможением (к примеру, т.к. ПИ-управление по скорости не спараметрировано). Бит 10 = 1: Предельный момент достигнут (r1407.7, r1408.8). Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) |
| Помощь: | - Устранить причину ошибки. - Выполнить безопасное квитирование. - При необходимости перезапустить испытание торможением. По биту 17 = 1 с бит 6 = 1 или бит 23 = 1: Если время включения стояночного тормоза двигателя (p1217) установлено слишком коротким, то тормоз при запуске испытания торможением включается слишком поздно. Согласовать время включения тормоза (p1217). |

| | |
|----------------------------|---|
| A01785 | SBT испытание торможением, ошибка конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Ошибка при параметрировании испытания торможением. Испытание торможением не может быть запущено в этой конфигурации или не может быть запущено без ошибок. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Нет разрешенных функций контроля движения. 2: Было сконфигурировано два внутренних тормоза (p10202). 4: Тормоз не был сконфигурирован (p10202). 8: Испытание торможением сконфигурировано для внутреннего тормоза, но безопасное управление торможением не разрешено (p9602/p9802). 16: Безопасное испытание торможением и Safety без датчика разрешены одновременно (p9306/p9506). Это не разрешено. 32: Безопасное испытание торможением и частотное управление U/f разрешено. Безопасное испытание торможением в этом режиме управления невозможно. Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) |
| Помощь: | Проверить параметрирование испытания торможением |

| | |
|----------------------------|--|
| F01786 | SCC источник сигнала изменен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Источник сигнала в p10235 или p10250 был изменен. Новый источник сигнала начинает действовать немедленно. Указание: SCC: Safety Control Channel Смотри также: p10235, p10250 |
| Помощь: | Квиттировать ошибки. |

| | |
|----------------------------|--|
| F01787 | SBT иной тип двигателя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Установленный для безопасного испытания торможением тип двигателя (p10204) не совпадает с установленным через функциональный модуль типом двигателя (r0108.12). |
| Помощь: | Согласовать установленный для безопасного испытания торможением тип двигателя. Указание: Проверить все параметры для испытания торможением, единица которых зависит от типа двигателя. Смотри также: p10204, p10209 |

| | |
|----------------------------|---|
| A01788 | Автоматический тестовый останов: ожидание отмены выбора STO через SMM |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Функция STO выбрана через расширенные функции Safety или имеется Safety-сообщение, приведшее к STO. С момента запуска еще не удалось выполнить автоматический тестовый останов. После отмены выбора STO будет выполнен автоматический тестовый останов. |
| Помощь: | Отменить выбор STO через расширенные функции Safety. Устранить причину Safety-сообщения и квитировать ошибку. |

| | |
|----------------------------|--|
| A01789 | Автоматический тестовый останов и испытание торможением при выборе тестового останова не разрешены |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Параметрирование автоматического тестового останова (p9507.6/p9307.6) и испытания торможением при выборе тестового останова (p10203 = 2) недопустимо. Тестовый останов не выполняется автоматически при запуске. |
| Помощь: | - Исправить параметрирование. - Установить параметр p10203 на отличное от 2 значение или деактивировать автоматический тестовый останов. Указание: Для выполнения автоматического тестового останова потребуется горячий пуск или ПОДАЧА ПИТАНИЯ. |

| | |
|-----------------------------|---|
| A01794 (N) | SI MOTION: проверить значение модуля для безопасной позиции через PROFIsafe |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Параметрирование значения модуля для безопасной позиции через PROFIsafe (p9505) может привести к скачку фактического значения положения при переполнении области отображения. Отображаемая область: - 32-битное значение: +/-2048 оборотов - 16-битное значение: +/-2048 оборотов (в зависимости от p9574) |
| Помощь: | Исправить параметрирование. Установить p9505 равным 2 ⁿ оборотам и равным всем оборотам (т.е. кратным 360 °). Указание: Это предупреждение может быть скрыто в том случае, если возможный скачок фактического значения положения является допустимым или не представляет собой проблемы для соответствующего приложения, например, когда спараметрированный диапазон модуля входит "практически целочисленным" в отображаемую область в +/-2048 оборотов. Но изменение предупреждения на "NO REPORT" при его наличии невозможно. Тем самым изменение должно быть выполнено в следующей последовательности: - Исправить p9505 на "2 ⁿ ". - Изменить предупреждение с помощью p2118 и p2119. - Снова установить p9505 на требуемое значение. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A01795 | SI Motion P1 (CU): время ожидания после выходы из безопасного гашения импульсов истекло |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Не удалось активировать регистрацию фактического значения без датчика для расширенных функций без выбора после выхода из безопасного гашения импульсов в течение времени ожидания в 5 секунд. Снова произошел переход в состояние "Безопасное гашение импульсов". |
| Помощь: | - Проверить отсутствующие разрешения, препятствующие вводу системы регулирования привода в эксплуатацию (r0046). - Обработать и устранить возможно имеющиеся сообщения об ошибках регистрации фактического значения без датчика. |
| A01796 (F, N) | SI P1 (CU): ожидание связи |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Привод ожидает установки связи для выполнения безопасных функций. Указание: STO в этом состоянии активна. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Ожидание установки связи с SINUMERIK. 2: Ожидание установки связи с TM54F. 3: Ожидает установки связи PROFIsafe F-хост. |
| Помощь: | Если сообщение через продолжительное время не исчезает автоматически, то в зависимости от коммуникации проверить следующее: Для коммуникации с SINUMERIK действует: - Проверить и устранить другие имеющиеся сообщения по коммуникации PROFIBUS. - Проверить правильность согласования осей на системе управления верхнего уровня с приводами в приводном устройстве. - Проверить и при необходимости установить разрешение для безопасных функций контроля движений для соответствующей оси на системе управления верхнего уровня. Для коммуникации с TM54F действует: - Проверить и устранить другие имеющиеся сообщения по коммуникации PROFIBUS с TM54F. - Проверить установку r10010. Должны быть перечислены все управляемые через TM54F приводные объекты. Для коммуникации с PROFIsafe F-хост действует: - Обработать другие имеющиеся сообщения по коммуникации PROFIsafe. - Проверить рабочее состояние F-хост. - Проверить коммуникационное соединение с F-хост. - Проверить коммуникационное соединение с модулем двигателя/гидравлическим модулем. Обеспечить подключение модуля двигателя/гидравлического модуля при запуске управляющего модуля и его включение самое позднее с управляющим модулем. Иначе при дополнительном подсоединении или включении модуля двигателя/гидравлического модуля потребуются выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ на управляющем модуле. Смотри также: r9601, r9801, r10010 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| C01797 | SI Motion P1 (CU): нет безопасного реферирования оси |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сохраненная перед выключением позиция состояния покоя не совпадает с установленной при включении фактической позицией. Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 1: Ось не реферирована безопасно. 2: Отсутствует подтверждение пользователя. |
| Помощь: | Если безопасное автоматическое реферирование невозможно, то пользователь через программную клавишу должен дать подтверждение пользователя для новой позиции. Тем самым эта позиция обозначается как безопасная. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| C01798 | SI Motion P1 (CU): выполняется тестовый останов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Активен проверочный останов. |
| Помощь: | Не требуется. Сообщение сбрасывается при завершении проверочного останова. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| C01799 | SI Motion P1 (CU): режим приемочного испытания активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Активен режим приемочного испытания. Это означает следующее: - Ограничение скорости задания деактивировано (r9733). - Стандартные конечные выключатели при приемочном испытании функции SLP (SE) деактивированы (при EPOS внутренними средствами, в остальных случаях через r10234). - Для функций безопасности с SINUMERIK действует: сообщения POWER ON безопасных функций контроля движения во время приемочного испытания могут квитироваться с помощью возможностей квитирования вышестоящей СЧПУ. |
| Помощь: | Не требуется. Сообщение сбрасывается при выходе из режима приемочного испытания. Указание: SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) |

| | |
|----------------------------|--|
| F01800 | DRIVE-CLiQ: ошибка аппаратного обеспечения/конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Возникла ошибка соединения DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 100 ... 107: Коммуникация через розетку DRIVE-CLiQ X100 ... X107 не перешла в циклический режим. Причиной может быть ошибочная структура или конфигурация, приводящая к невозможному тактированию шины. 10: Потеря соединения DRIVE-CLiQ. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ из устройства управления или короткое замыкание двигателей с DRIVE-CLiQ. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. 11: Повторяющиеся ошибки при определении соединения. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. 12: Соединение было определено, но обмен идентификаторами участников не работает. Причиной, вероятно, является неисправный компонент. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. |
| Помощь: | По значению ошибки = 100 ... 107: - Обеспечить унификацию версий микропрограммного обеспечения в компонентах DRIVE-CLiQ. - Избегать длинных топологий при коротких тактах регулятора тока. По значению ошибки = 10: - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на управляющем модуле. - Устранить возможное короткое замыкание двигателей с DRIVE-CLiQ. - Выполнить POWER ON. По значению ошибки = 11: - Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. По значению ошибки = 12: - Заменить соответствующий компонент. |
| A01839 | DRIVE-CLiQ-диагностика: повреждение кабеля к компоненту |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Произошло приращение счетчика ошибок (r9936[0...199]) для контроля соединений/кабелей DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента. Указание: Номер компонента указывает на компонент, фидер которого из направления управляющего модуля поврежден. Предупреждение исчезает автоматически через 5 с, если не возникает других ошибок передачи. Смотри также: r9936 |
| Помощь: | - Проверить соответствующий кабель DRIVE-CLiQ. - Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. |

| | |
|----------------------------|--|
| A01840 | SMI: найден компонент без параметров двигателя |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Был найден SMI/DQI без параметров двигателя (к примеру, установлен как запасная часть). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента из заданной топологии. |
| Помощь: | 1. Снова загрузить данные SMI/DQI (данные двигателя/датчика) из резервной копии данных (p4690, p4691). 2. - Выполнить POWER ON для этого компонента (выключить/включить). Указание: DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated Смотри также: p4690, p4691 |
| <hr/> | |
| A01900 (F) | PB/PN: ошибка телеграммы конфигурирования |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Контроллер пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Установка соединения с большим числом приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в r0978. 2: Слишком много слов данных PZD для Output или Input к одному приводному объекту. Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051. 3: Нечетное число байт для Input или Output. 4: Установочные данные для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902. 211: Неизвестный блок параметрирования. 223: Тактовая синхронизация для установленного в p8815[0] PZD Interface недопустима. Более одного PZD Interface работает с тактовой синхронизацией. 253: PN Shared Device: недопустимая смешанная конфигурация PROFIsafe и PZD. 254: PN Shared Device: недопустимое двойное распределение слота/субслота. 255: PN: сконфигурированный и имеющийся приводной объект не совпадают. 500: Недопустимая конфигурация PROFIsafe для установленного в p8815[1] Interface. Более одного PZD Interface работает с PROFIsafe. |

| | |
|----------------------|---|
| | 501: PROFIsafe ошибка параметров (к примеру, F_Dest). |
| | 502: PROFIsafe не подходящая телеграмма. |
| | 503: PROFIsafe соединение отклоняется, пока нет соединения с тактовой синхронизацией (p8969). |
| | Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Проверить конфигурацию шины на стороне Master и Slave. По значению предупреждения = 1, 2: - Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (p0978). Указание: При p0978[x] = 0 все последующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процесса. По значению предупреждения = 2: - Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту. По значению предупреждения = 211: - Обеспечить Offline-версия <= Online-версия. По значению предупреждения = 223, 500: - Проверить установку в r8839 и r8815. - Выполнить проверку на предмет вставленной, но не сконфигурированной CBE20. - Убедиться, что только один PZD Interface работает с тактовой синхронизацией или с PROFIsafe. По значению предупреждения = 255: - Проверить сконфигурированные приводные объекты. По значению предупреждения = 501: - Проверить установленный адрес PROFIsafe (p9610). По значению предупреждения = 502: - Проверить установленную телеграмму PROFIsafe (p60022, p9611). |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|--|
| A01902 | PB/PN режим тактовой синхронизации, недопустимое параметрирование |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Недопустимое параметрирование для режима тактовой синхронизации. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Время цикла шины T _{dp} < 0.5 мс. 1: Время цикла шины T _{dp} > 32 мс. 2: Время цикла шины T _{dp} не является целым кратным от времени выборки регулятора тока. 3: Момент времени регистрации фактического значения T _i > время цикла шины T _{dp} или T _i = 0. 4: Момент времени регистрации фактического значения T _i не является целым кратным от времени выборки регулятора тока. 5: Момент времени применения задания T _o >= время цикла шины T _{dp} или T _o = 0. 6: Момент времени применения задания T _o не является целым кратным от времени выборки регулятора тока. 7: Время цикла приложения Master T _{mapr} не является целым кратным от времени выборки регулятора скорости. 8: Резерв шины времени цикла шины T _{dp} - время обмена данными T _{dx} меньше двух времен выборки регулятора тока. 10: Момент времени применения задания T _o <= время обмена данными T _{dx} + время выборки регулятора тока. |

- 11: Время цикла приложения Master $T_{mapc} > 14 \times T_{dr}$ или $T_{mapc} = 0$.
12: Окно допуска PLL $Trll_w > Trll_w_макс$.
13: Время цикла шины T_{dr} не является кратным всех базовых тактов $p0110[x]$.
16: У COMM BOARD момент времени для регистрации фактического значения T_i меньше двух времен выборки регулятора тока.

Помощь:

- Согласовать параметрирование шины T_{dr} , T_i , T_o .
- Согласовать время выборки для регулятора тока или скорости.

По значению предупреждения = 10:

- Уменьшить T_{dx} за счет сокращения числа участников на шине или более короткие телеграммы.

Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

| | |
|-----------------------------|--|
| A01903 (F) | COMM INT: принимаемые данные конфигурации недействительны |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Возвращаемое значение проверки принимаемых данных конфигурации. 1: Установка соединения с большим количеством приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в r0978. 2: Слишком много слов данных PZD для Output или Input к одному приводному объекту. Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051. 3: Нечетное число байт для Input или Output. 4: Данные настройки для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902. 5: Циклический режим не активен. 501: PROFIsafe ошибка параметра (напр., F_Dest). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Проверить принимаемые данные конфигурации. По значению предупреждения = 1, 2: Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (r0978). При r0978[x] = 0 все следующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процесса. По значению предупреждения = 2: Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту. По значению предупреждения = 501: Проверить установленный адрес PROFIsafe (p9610). |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| F01910 (N, A) | Полевая шина: задание тайм-аут |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Vector: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Получение заданий с интерфейса полевой шины (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) прервано. - Шинное соединение прервано. - Контроллер отключен. - Контроллер переведен в состояние STOP. Смотри также: p2040, p2047 |
| Помощь: | Установить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN. Указание по PROFIBUS Slave-Redundancy: При работе на Y-Link в параметрировании Slave должно быть установлено " DP-Alarm-Mode = DPV1". |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F01911 (N, A) | PВ/PN отказ такта режима тактовой синхронизации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отказ телеграммы Global-Control для синхронизации тактов в циклическом режиме в течение нескольких последовательных тактов DP или нарушение в нескольких последовательных тактах DP заданного через телеграмму параметрирования временного раstra (см. время цикла шины Tdp и Tplw). |
| Помощь: | - Проверить физику шины (кабель, штекер, терминатор, экран и т.п.). - Проверить, была ли коммуникация прервана кратковременно или продолжительно. - Проверить загруженность шины или контроллера (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким). PВ: PROFIBUS PN: PROFINET |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01912 (N, A) | PВ/PN отказ стробовых импульсов режима тактовой синхронизации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Макс. допустимое количество ошибок стробовых импульсов контроллера (режим тактовой синхронизации) было превышено в циклическом режиме. |
| Помощь: | - Проверить физику шины (кабели, штекер, терминатор, экран и т.п.). - Исправить соединение стробового импульса контроллера (p2045). - Проверить, правильно ли передается стробовый импульс контроллером (к примеру, создать трассировку с STW2.12 ... STW2.15 и запускающим сигналом ZSW1.3). - Проверить допустимую интенсивность отказов телеграмм (p0925). - Проверить загруженность шины или контроллера (к примеру, время цикла шины Tdr установлено слишком маленьким). Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01913 (N, A) | COMM INT: время контроля стробовых импульсов истекло |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Время контроля счетчика стробовых импульсов истекло. Соединение привода с СЧПУ верхнего уровня (SIMOTION, SINUMERIK) прервано по следующим причинам: - СЧПУ было сброшено. - передача данных на СЧПУ была прервана. |
| Помощь: | - ожидать рестарта СЧПУ. - восстановить передачу данных на СЧПУ. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F01914 (N, A) | COMM INT: время контроля конфигурации истекло |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Время контроля для конфигурации истекло. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: превышение времени передачи данных конфигурации передачи. 1: превышение времени передачи данных конфигурации приема. |
| Помощь: | - квиттировать имеющиеся ошибки. - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F01915 (N, A) | PB/PN отказ стробовых импульсов режима тактовой синхронизации приводного объекта 1 |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сборная индикация для проблем со стробовым импульсом Master (режим тактовой синхронизации) на приводном объекте 1 (управляющий модуль). Синхронность с Master при централизованном измерении теряется. |
| Помощь: | Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| A01920 (F) | PROFIBUS: прерывание циклического соединения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Циклическое соединение с PROFIBUS-Master прервано. |

Помощь: Установить соединение PROFIBUS и активировать PROFIBUS-Master с циклическим режимом.
Указание:
Если коммуникация с системой управления верхнего уровня отсутствует, то для блокировки этого сообщения установить p2030 = 0.
Смотри также: p2030

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A01921 (F) PROFIBUS: получить заданные значения после To

Значение сообщения: -

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выходные данные PROFIBUS-Masters (заданные значения) принимаются в неправильный момент времени в такте PROFIBUSn.

Помощь: - проверить конфигурацию шины.
- проверить параметры для тактовой синхронизации (обеспечить To > Tdx).
Указание:
To: момент времени передачи задания
Tdx: время обмена данными

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A01930 PB/PN разные времена выборки регулятора тока тактовой синхронизации

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Время выборки регулятора тока всех приводов для режима тактовой синхронизации должно быть установлено одинаковым.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер приводного объекта с другим временем выборки регулятора тока.

Помощь: Установить одинаковое время выборки регулятора тока (p0115[0]).
Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Смотри также: p0115

A01931 PB/PN разные времена выборки регулятора скорости тактовой синхронизации

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Время выборки регулятора скорости всех приводов для режима тактовой синхронизации должно быть установлено одинаковым.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер приводного объекта с другим временем выборки регулятора скорости.

Помощь: Установить одинаковое время выборки регулятора скорости (p0115[1]).
Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Смотри также: p0115

A01932 **PB/PN нет тактовой синхронизации при DSC**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Нет тактовой синхронизации или стробового импульса тактовой синхронизации и выбран DSC.
Указание:
DSC: Dynamic Servo Control
Смотри также: p0922, p1190, p1191
Помощь: Установить тактовую синхронизацию через конфигурацию шины и передать стробовый импульс тактовой синхронизации.
Смотри также: r2064

A01940 **PB/PN тактовая синхронизация не достигнута**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Синхронизация с заданным Master тактом еще не могла быть осуществлена.
- Master не передает изохронной глобальной контрольной телеграммы, хотя режим тактовой синхронизации был выбран через конфигурацию шины.
- Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.
- Минимум один приводный объект имеет разрешение импульсов (и не управляется PROFIBUS/PROFINET).
Помощь: - Проверить Master-приложение и конфигурацию шины.
- Проверить согласованность между введенным тактом при конфигурировании Slave и установкой такта на Master.
- Обеспечить, чтобы приводные объекты не имели разрешения импульсов. Разрешить импульсы только после синхронизации приводов PROFIBUS/PROFINET.
Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

A01941 **PB/PN тактовый сигнал отсутствует при установлении связи через шину**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма Global-Control для синхронности не принимается.

Помощь: Проверить Master-приложение и конфигурацию шины.
Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

A01943 **PB/PN нарушение тактового сигнала при установлении связи через шину**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации.
Телеграмма Global-Control для синхронности принимается нерегулярно.
- Master отправляет иррегулярную телеграмму Global-Control.
- Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.

Помощь: - Проверить Master-приложение и конфигурацию шины.
- Проверить согласованность между введенным тактом при конфигурировании Slave и установкой такта на Master.
Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

A01944 **PB/PN синхронность стробового импульса не достигнута**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации.
Синхронизация со стробовым импульсом Master (STW2.12 ... STW2.15 еще не могла быть осуществлена, т.к. изменения стробового импульса отличаются от сконфигурированного временного раstra Tmapc.

Помощь: - Обеспечить правильное приращение стробовых импульсов Master в такте Master-приложения Tmapc.
- Исправить подключение стробового импульса Master (p2045).
Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

A01945 **PROFIBUS: соединение с Publisher нарушено**

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Соединение минимум с одним Publisher при поперечной трансляции PROFIBUS нарушено.
Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
Бит 0 = 1: Publisher с адресом в r2077[0], соединение нарушено.
...
Бит 15 = 1: Publisher с адресом в r2077[15], соединение нарушено.

Помощь: - PROFIBUS проверить кабели.
- выполнить первичный ввод в эксплуатацию Publisher с нарушенным соединением.
Смотри также: r2077

| | |
|----------------------------|--|
| F01946 (A) | PROFIBUS: соединение с Publisher отменено |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На этом приводном объекте соединение минимум с одним издателем было нарушено при поперечной трансляции PROFIBUS в циклическом режиме. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Издатель с адресом в r2077[0], соединение нарушено. ... Бит 15 = 1: Издатель с адресом в r2077[15], соединение нарушено. |
| Помощь: | - PROFIBUS проверить кабели. - проверить состояние Publisher с отмененным соединением. Смотри также: r2077 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F01950 (N, A) | PB/PN синхронизация режима тактовой синхронизации не удалась |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Синхронизация внутреннего такта с телеграммой Global-Control не удалась. Внутренний такт проявляет неожиданное смещение. |
| Помощь: | Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F01951 | CU SYNC: нет синхронизации прикладного такта |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Для работы компонентов DRIVE-CLiQ с разным прикладным тактом от одной розетки DRIVE-CLiQ, требуется синхронизация с управляющим модулем. Эта синхронизация не удалась. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |

Помощь:

- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО компонента DRIVE-CLiQ.
- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:
При наличии расширения контроллера (к примеру, CX32, NX10) действует:
Проверить, нет ли сообщений об ошибках от расширения контроллера и при наличии устранить их.

F01952 CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не поддерживается компонентом

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для имеющейся конфигурации системы необходима поддержка синхронизации между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения через подключенные компоненты DRIVE-CLiQ.
Но не все компоненты DRIVE-CLiQ имеют её.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
номер первого ошибочного компонента DRIVE-CLiQ.

Помощь: Обновление микропрограммного обеспечения указанного в значении ошибки компонента.

Указание:
при необходимости также обновить другие компоненты в линии DRIVE-CLiQ.

A01953 CU SYNC: синхронизация не завершена

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена в течение допущенного времени.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Если ошибка возникает после изменения времени выборки привода, то при наличии терминального модуля 31 (TM31) установить время выборки (p0115, p4099) целочисленно к тактам привода (p0115).

F01954 CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не удалась

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и прикладным тактом была запущен и не завершена успешно (к примеру, после включения).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

1. Устранить причину возможно имеющейся ошибки DRIVE-CLiQ.
2. Запустить новую синхронизацию, к примеру, через:
 - Извлечь PROFIBUS-Master и снова вставить.
 - Перезапустить PROFIBUS-Master.
 - Выключить и снова включить управляющий модуль.
 - Выполнить аппаратный сброс управляющего модуля (кнопка RESET, p0972).
 - Выполнить сброс параметров с загрузкой сохраненных параметров (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

| | |
|----------------------------|---|
| A01955 | CU DRIVE-CLiQ: синхронизация DO не завершена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена в течение допущенного времени. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Выполнить POWER ON для всех компонентов DO (выключить/включить). |
| A01970 | SBE25: прерывание циклического соединения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Циклическое соединение с контроллером PROFINET прервано. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер прерванного соединения. Смотри также: r8936 |
| Помощь: | Установить соединение PROFINET и активировать контроллер PROFINET в циклическом режиме. |
| A01971 | SBE25: макс. число контроллеров превышено |
| Значение сообщения: | информация 1: %1, информация 2: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Контроллер пытается установить соединение с приводом, превышая тем самым разрешенное число соединений PROFINET. Предупреждение исчезает автоматически приблизительно через 30 сек. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2 Информация 1 = 0: число соединений RT превышено Информация 1 > 0: число соединений IRT превышено Информация 2: разрешенное число соединений |
| Помощь: | Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929. Смотри также: p8929 |
| A01972 | PROFINET: нет второго контроллера |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET.
Помощь: Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929.
Смотри также: p8929

A01979 PROFINET: внутренняя ошибка при циклической передаче данных
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Циклические фактические значения и/или заданные значения не были переданы своевременно в течение сконфигурированного времени.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: Правильно установить T_io_input или T_io_output.

A01980 PN: прерывание циклического соединения
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Циклическое соединение с контроллером PROFINET прервано.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер прерванного соединения.
Смотри также: r8936
Помощь: Установить соединение PROFINET и активировать контроллер PROFINET в циклическом режиме.

A01981 PN: макс. число контроллеров превышено
Значение сообщения: информация 1: %1, информация 2: %2
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Контроллер пытается установить соединение с приводом, превышая тем самым разрешенное число соединений PROFINET.
Предупреждение исчезает автоматически приблизительно через 30 сек.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2
Информация 1 = 0: число соединений RT превышено
Информация 1 > 0: число соединений IRT превышено
Информация 2: разрешенное число соединений
Помощь: Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929.
Смотри также: p8929

| | |
|-----------------------------|---|
| A01982 | PROFINET: нет второго контроллера |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET. |
| Помощь: | Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929. Смотри также: p8929 |
| A01989 | PROFINET: внутренняя ошибка при циклической передаче данных |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Циклические фактические значения и/или заданные значения не были переданы своевременно в течение сконфигурированного времени. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Правильно установить T_io_input или T_io_output. |
| A01990 (F) | USS: PZD ошибка конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Неправильная конфигурация данных процесса (PZD) для протокола USS. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 2: Число PZD (p2022) слишком велико для первого приводного объекта (p978[0]). Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051. |
| Помощь: | По значению предупреждения = 2: Проверка числа PZD USS (p2022) и макс. числа PZD (r2050/p2051) первого приводного объекта (p0978[0]). |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| A02000 | Генератор функций: старт невозможен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Генератор функций уже запущен. |

Помощь: Остановить генератор функций и после при необходимости перезапустить.
Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:
- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.
Смотри также: p4800

A02005 **Генератор функций: привод не существует**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Указанный для подключения приводный объект не существует.
Смотри также: p4815

Помощь: Использовать имеющийся приводной объект с соответствующим номером.
Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:
- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.
Смотри также: p4815

A02006 **Генератор функций: привод для подключения не указан**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Не было указано привода для подключения в p4815.
Смотри также: p4815

Помощь: Минимум один привод должен быть указан для подключения в p4815.
Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:
- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.
Смотри также: p4815

A02007 **Генератор функций: привод это не SERVO/VECTOR/DC_CTRL**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Указанный для подключения приводный объект это не SERVO/VECTOR или DC_CTRL.
Смотри также: p4815

Помощь: Использовать приводной объект SERVO/VECTOR/DC_CTRL с соответствующим номером.
Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:
- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.

| | |
|----------------------------|---|
| A02008 | Генератор функций: привод указан несколько раз |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Указанный для подключения приводный объект уже указан. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер указанного несколько раз приводного объекта. |
| Помощь: | Указать другой приводной объект. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. |
| A02009 | Генератор функций: недопустимый режим работы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Установленный режим работы (p1300) приводного объекта недопустим для использования генератора функций. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер соответствующего приводного объекта. |
| Помощь: | Изменить режим работы для этого приводного объекта на p1300 = 20 (регулировка числа оборотов без датчика) или p1300 = 21 (регулировка числа оборотов с датчиком). Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. |
| A02010 | Генератор функций: задание числа оборотов привода не ноль |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Задание скоростей указанного для подключения привода больше, чем установленное через p1226 значение для определения состояния покоя. |
| Помощь: | Установить заданные значения числа оборотов всех указанных для подключения приводов на значение ноль. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. |
| A02011 | Генератор функций: фактическое значение числа оборотов привода не ноль |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Фактическое значение скорости указанного для подключения привода больше, чем установленное через p1226 значение для определения состояния покоя. |
| Помощь: | Перед запуском генератора функций установить соответствующие приводы на число оборотов ноль. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. |

A02015 Генератор функций: нет разрешений приводов

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Отсутствует приоритет управления и/или разрешения на указанном для подключения приводе. Смотри также: p4815 |
| Помощь: | Установить приоритет управления и все разрешения для указанного приводного объекта. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. |

A02016 Генератор функций: выполняется намагничивание

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Намагничивание на указанном для подключения приводном объекте еще не завершено. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): номер соответствующего приводного объекта. Смотри также: p4815 |
| Помощь: | Ожидать намагничивания двигателя (r0056.4). Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - перезапустить генератор функций. Смотри также: r0056 |

A02020 Генератор функций: параметры не могут быть изменены

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активированном генераторе функций (p4800 = 1) его параметрирование не может быть изменено. Смотри также: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829 |

Помощь:

- перед параметрированием остановить генератор функций (p4800 = 0).
- при необходимости запустить генератор функций (p4800 = 1).

Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.

Смотри также: p4800

A02025 Генератор функций: период слишком мал

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Значение для периода слишком мало.
Смотри также: p4821

Помощь: Проверить и согласовать значение для периода.

Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.

Смотри также: p4821

A02026 Генератор функций: слишком большая ширина импульса

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Установленная ширина импульса слишком велика.
Ширина импульса должна быть меньше периода.
Смотри также: p4822

Помощь: Уменьшить ширину импульса.

Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.

Смотри также: p4821, p4822

A02030 Генератор функций: физический адрес равен нулю

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Указанный физический адрес имеет значение ноль.
Смотри также: p4812

Помощь: Установить физический адрес на значение, отличное от нуля.

Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.

Смотри также: p4812

| | |
|----------------------------|--|
| A02040 | Генератор функций: недопустимое значение для смещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Значение для смещения больше, чем значение для верхнего ограничения или меньше, чем значение для нижнего ограничения. Смотри также: p4826 |
| Помощь: | Соответственно согласовать значение для смещения. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. Смотри также: p4826, p4828, p4829 |

| | |
|----------------------------|---|
| A02041 | Генератор функций: недопустимое значение для ширины полосы пропускания |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ширина полосы пропускания, относительно такта разделения времени генератора функций, установлена слишком маленькой или слишком большой. В зависимости от такта разделения времени ширина полосы пропускания определена следующим образом: Ширина полосы пропускания_макс. = $1 / (2 \times \text{такт разделения времени})$ Ширина полосы пропускания_мин. = $\text{ширина полосы пропускания_макс.} / 100000$ Пример: Допущение: p4830 = 125 мкс --> ширина полосы пропускания_макс. = $1 / (2 \times 125 \text{ мкс}) = 4000 \text{ Гц}$ --> ширина полосы пропускания_мин. = $4000 \text{ Гц} / 100000 = 0.04 \text{ Гц}$ Указание: p4823: ширина полосы пропускания генератора функций p4830: такт разделения времени генератора функций Смотри также: p4823, p4830 |
| Помощь: | Проверить и соответственно согласовать значение для ширины полосы пропускания. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. |

| | |
|----------------------------|---|
| A02047 | Генератор функций: недействительный такт разделения времени |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени. Смотри также: p4830 |

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через p7901.
Указание:
Предупреждение сбрасывается следующим образом:
- устранить причину для этого предупреждения.
- перезапустить генератор функций.
Смотри также: r7901

A02050 **Трассировка: старт невозможен**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Трассировка уже запущена.
Смотри также: p4700
Помощь: Остановить и после при необходимости запустить трассировку.

A02051 **Трассировка: запись невозможна из-за защиты ноу-хау**
Значение сообщения: кас.%1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Запись ТРАССИРОВКИ невозможна, т.к. минимум один используемый сигнал или запускающий сигнал подпадает под защиту ноу-хау.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: регистратор 0
2: регистратор 1
3: регистратор 0 и 1
Смотри также: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737
Помощь: - Временно снять или деактивировать защиту ноу-хау (p7766).
- Включить сигнал в список исключений OEM (p7763, p7764).
- При необходимости не записывать сигнал.
Смотри также: p7763, p7764

A02055 **Трассировка: слишком маленькая продолжительность записи**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Значение для продолжительности записи слишком мало.
Минимум это двойное значение такта записи.
Смотри также: p4721
Помощь: Проверить и соответственно согласовать значение для продолжительности записи.

A02056 **Трассировка: слишком маленький такт записи**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: Выбранный такт записи меньше, чем установленный базовый такт 0 (p0110[0]).
Смотри также: p4720

Помощь: Увеличить значение для такта записи.

A02057 Трассировка: недействительный такт разделения времени

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени.
Смотри также: p4723

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через p7901.
Смотри также: r7901

A02058 Трассировка: такт разделения времени для бесконечной трассировки недействителен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выбранный такт разделения времени не может быть использован для бесконечной трассировки.
Смотри также: p4723

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла ≥ 2 мсек при макс. 4 каналах записи на трассировку или ≥ 4 мсек от 5 каналов записи на трассировку.
Разделение времени может быть выгружено через p7901.
Смотри также: r7901

A02059 Трассировка: такт разделения времени для 2 x 8 каналов записи недействителен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выбранный такт разделения времени не может использоваться при наличии более 4 каналов записи.
Смотри также: p4723

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла ≥ 4 мс, или уменьшить число каналов записи до 4 на трассировку.
Разделение времени может быть выгружено через p7901.
Смотри также: r7901

A02060 Трасе: записываемый сигнал отсутствует

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: - Записываемый сигнал не был указан.
- Указанные сигналы недействительны.
Смотри также: p4730, p4731, p4732, p4733

Помощь: - указать записываемый сигнал.
- проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.

| | |
|---------------------|---|
| A02061 | Трассировка: недействительный сигнал |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | - указанный сигнал не существует. - указанный сигнал не может быть записан с помощью трассировки. Смотри также: p4730, p4731, p4732, p4733 |
| Помощь: | - указать записываемый сигнал. - проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой. |
| A02062 | Трассировка: недействительный запускающий сигнал |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | - Запускающий сигнал не был указан. - Указанный сигнал не существует. - Указанный сигнал это не сигнал фиксированной точки. - Указанный сигнал не может использоваться в качестве запускающего сигнала для трассировки. Смотри также: p4711 |
| Помощь: | Указать действительный запускающий сигнал. |
| A02063 | Трассировка: недействительный тип данных |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Указанный тип данных для выбора сигнала через физический адрес недействителен. Смотри также: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733 |
| Помощь: | Использовать действительный тип данных. |
| A02070 | Трассировка: параметры не могут быть изменены |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активированной трассировке ее параметрирование не может быть изменено. Смотри также: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795 |
| Помощь: | - Перед параметрированием остановить трассировку. - При необходимости запустить трассировку. |

| | |
|----------------------------|---|
| A02075 | Трассировка: слишком большое время предварительного запуска |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Установленное время предварительного запуска должно быть меньше, чем значение для продолжительности записи. Смотри также: p4721, p4722 |
| Помощь: | Проверить и соответственно согласовать значение для времени предварительного запуска. |

| | |
|----------------------------|--|
| F02080 | Трассировка: параметрирование удалено из-за переключения единиц |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Из-за переключения единиц или изменения исходных параметров, параметрирование трассировки в приводном устройстве было удалено. |
| Помощь: | Заново запустить трассировку. |

| | |
|----------------------------|---|
| A02085 | Сигнальная функция: неправильное параметрирование |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске переменной сигнальной функции было обнаружено неправильное параметрирование. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Неправильно установленный параметр. Смотри также: p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299 |
| Помощь: | Исправить параметр и выполнить перезапуск. Указание: Предупреждение исчезает автоматически при остановке или при успешном запуске переменной сигнальной функции (p3290.0). |

| | |
|----------------------------|---|
| A02095 | MTrace 0: активация многоканальной трассировки невозможна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В комбинации с мультитрассировкой следующие функции или установки недопустимы (регистратор 0): - Функция измерения. - Долговременная трассировка. - Условие запуска "Немедленный запуск записи" (IMMEDIATE). - Условие запуска "Запуск с генератором функций" (FG_START). |
| Помощь: | - При необходимости деактивировать мультитрассировку (p4840[0] = 0). - Деактивировать недопустимую функцию или установку. Смотри также: p4840 |

| | |
|----------------------------|---|
| A02096 | MTrace 0: сохранение невозможно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сохранение результатов измерения мультитрассировки на карту памяти невозможно (регистратор 0). Мультитрассировка не запускается или отменяется. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Недоступная карта памяти. - Карта памяти не вставлена или заблокирована смонтированным USB-дискон. 3: Слишком медленный процесс записи. - Вторая трассировка завершена до завершения сохранения результатов измерения первой трассировки. - Запись файлов с результатами измерений на карту блокируется сохранением параметров. 4: Процесс сохранения отменен. - Например, не удалось найти необходимого для процесса сохранения файла. Смотри также: p4840 |
| Помощь: | - Вставить или извлечь карту памяти. - Использовать карту памяти большего объема - Увеличить время трассировки или использовать бесконечную трассировку - Избегать сохранения параметров при выполнении мультитрассировки. - Проверить, не обращаются ли в настоящий момент другие функции к файлам результатов измерения. |

| | |
|----------------------------|---|
| A02097 | MTrace 1: активация многоканальной трассировки невозможна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В комбинации с мультитрассировкой следующие функции или установки недопустимы (регистратор 1): - Функция измерения. - Долговременная трассировка. - Условие запуска "Немедленный запуск записи" (IMMEDIATE). - Условие запуска "Запуск с генератором функций" (FG_START). |
| Помощь: | - При необходимости деактивировать мультитрассировку (p4840[1] = 0). - Деактивировать недопустимую функцию или установку. Смотри также: p4840 |

| | |
|----------------------------|--|
| A02098 | MTrace 1: сохранение невозможно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сохранение результатов измерения мультитрассировки на карту памяти невозможно (регистратор 1). Мультитрассировка не запускается или отменяется. |

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: Недоступная карта памяти.

- Карта памяти не вставлена или заблокирована смонтированным USB-диском.

3: Слишком медленный процесс записи.

- Вторая трассировка завершена до завершения сохранения результатов измерения первой трассировки.

- Запись файлов с результатами измерений на карту блокируется сохранением параметров.

4: Процесс сохранения отменен.

- Например, не удалось найти необходимого для процесса сохранения файла.

Смотри также: r4840

Помощь:

- Вставить или извлечь карту памяти.

- Использовать карту памяти большего объема

- Увеличить время трассировки или использовать бесконечную трассировку

- Избегать сохранения параметров при выполнении мультитрассировки.

- Проверить, не обращаются ли в настоящий момент другие функции к файлам результатов измерения.

A02099

Трассе: места в памяти устройства управления недостаточно

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Еще доступной памяти на устройстве управления более не достаточно для функции трассировки.

Помощь: Уменьшить потребность в памяти, к примеру, следующим образом:

- сократить продолжительность записи.

- увеличить такт записи.

- уменьшить количество записываемых сигналов.

Смотри также: r4708, r4799

A02100

Привод: слишком маленькое запаздывание вычисления регулятора тока

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Значение в r0118 приводит к запаздыванию такта, так как оно находится перед готовностью задания.

Возможные причины:

- Резервная копия параметров с версией выше 4.3 была загружена на версию меньше/равную 4.3

- Свойства установки после замены компонента более не соответствуют параметрированию.

Значение предупреждения (r2134, плавающая запятая):

Мин. значение для r0118, при котором запаздывание более не возникает.

Помощь:

- Установить r0118 на значение ноль.

- Установить r0118 на значение больше или равное значению предупреждения (при r1810.11 = 1).

- Установить r0117 (от устройства) на автоматическую настройку (r0117 = 1).

- Проверить версию микропрограммного обеспечения соответствующих компонентов.

Смотри также: r0117, r0118

A02150

ОА: приложение не может быть загружено

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Система не удалось загрузить приложения OA. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): 16: Версия интерфейса в библиотеке пользователя DCB несовместима с загруженной стандартной библиотекой DCC. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией". По значению предупреждения = 16: Загрузите совместимую (с интерфейсом стандартной библиотеки DCC) библиотеку пользователя DCB. Указание: OA: Open Architecture Смотри также: r4950, r4955, p4956, r4957 |

| | |
|----------------------------|---|
| F02151 (A) | OA: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Внутри приложения OA возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". - заменить управляющий модуль Указание: OA: Open Architecture Смотри также: r4950, r4955, p4956, r4957 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F02152 (A) | OA: недостаточно памяти |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - изменить конфигурацию на этом устройстве управления (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.). - использовать дополнительные управляющие модули. |

Указание:
OA: Open Architecture
Реакция при А: никакой
Квиттирование при А: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F03000 | NVRAM ошибка при операции |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При выполнении операции p7770 = 1 или 2 для данных NVRAM возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = причина ошибки, хх = ID приложения уу = 1: Операция p7770 = 1 не поддерживается в настоящей версии, если для затронутого приводного объекта активирован Drive Control Chart (DCC). уу = 2: Разная длина данных указанного приложения в NVRAM и резервной копии. уу = 3: Ошибка контрольной суммы данных в p7774. уу = 4: Нет данных для загрузки. Смотри также: p7770 |
| Помощь: | - Выбрать метод устранения согласно причине ошибки. - При необходимости запустить операцию повторно. |

| | |
|----------------------------|---|
| F03001 | NVRAM ошибка контрольной суммы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При обработке энергонезависимых данных (NVRAM) на управляющем модуле возникла ошибка контрольных сумм. Затронутые данные NVRAM были удалены. |
| Помощь: | Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |

| | |
|----------------------------|--|
| F03500 (A) | ТМ: инициализация |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При инициализации терминального модуля, клемм устройства управления или терминальной платы 30 возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уxxx дес. у = только для внутренней диагностики ошибок Siemens xxx = номер компонента (p0151) |

Помощь:

- Выключить/включить питание управляющего модуля.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ.
- При необходимости заменить терминальный модуль.

Терминальный модуль должен быть подключен напрямую к розетке DRIVE-CLiQ управляющего модуля.
При повторном возникновении ошибки заменить терминальный модуль.

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

A03501 **ТМ: изменение времени выборки**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Время выборки входов/выходов было изменено.
Это изменение вступает в силу только после следующего запуска.

Помощь: Выполнить POWER ON.

F03505 (N, A) **CU: аналоговый вход обрыв кабеля**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: CU_I, CU_I_D410, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа.
Входной ток аналогового входа упал ниже спараметрированного в r0761[0] порогового значения.
r0756[0]: аналоговый вход 0 (X131.7/X131.8)
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Указание:
Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа:
r0756[0] = 3 (4 ... 20 mA с контролем)

Помощь:

- Проверить проводку к источнику сигнала на предмет прерываний.
- Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий.
- Проверить нагрузочный резистор (250 Ом).

Указание:
Измеренный с аналогового входа входной ток может быть считан в r0752[0].
При r756[0] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 mA)) действует:
Ток ниже 4 mA не отображается в r752[0], а выводится r752[0] = 4 mA.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

F03505 (N, A) **Аналоговый вход, обрыв провода**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: CU_LINK, CU_NX_CX, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. Входной ток аналогового входа упал ниже спараметрированного в р4061[x] порогового значения. Индекс x = 0: Аналоговый вход 0 (X521.1/X521.2) Индекс x = 1: аналоговый вход 1 (X521.3/X521.4) Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уxxx дес у = аналоговый вход (0 = аналоговый вход 0 (AI 0), 1 = аналоговый вход 1 (AI 1)) xxx = номер компонента (p0151) Указание: Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа: р4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) |
| Помощь: | - Проверить проводку на предмет прерываний. - Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий. - Проверить нагрузочный резистор (250 Ом). Указание: Измеренный терминальным модулем входной ток может быть считан в r4052[x]. При р4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует: Ток ниже 4 мА не отображается в r4052[x], а выводится r4052[x] = 4 мА. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F03505 (N, A) | Аналоговый вход, обрыв провода |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. |
| Помощь: | Проверить кабели на предмет прерываний. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F03505 (N, A) | ТВ: аналоговый вход, обрыв провода |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | ТВ30 |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. |
| Помощь: | Проверить кабели на предмет прерываний. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F03505 (N, A) | TM: аналоговый вход обрыв кабеля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31 |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. Входной ток аналогового входа упал ниже спараметрированного в r4061[x] порогового значения. Индекс x = 0: Аналоговый вход 0 (X521.1/X521.2) Индекс x = 1: аналоговый вход 1 (X521.3/X521.4) Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уxxx дес у = аналоговый вход (0 = аналоговый вход 0 (AI 0), 1 = аналоговый вход 1 (AI 1)) xxx = номер компонента (p0151) Указание: Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа: r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) |
| Помощь: | - Проверить проводку на предмет прерываний. - Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий. - Проверить нагрузочный резистор (250 Ом). Указание: Измеренный терминальным модулем входной ток может быть считан в r4052[x]. При r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует: Ток ниже 4 мА не отображается в r4052[x], а выводится r4052[x] = 4 мА. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F03505 (N, A) | TM: аналоговый вход обрыв кабеля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | TM41 |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. Входной ток аналогового входа терминального модуля упал ниже спараметрированного в r4061[x] порогового значения. Индекс x = 0: аналоговый вход 0 (X522.1 до .3) Индекс x = 1: аналоговый вход 1 (X522.4 до .5) Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уxxx дес. у = аналоговый вход (0 = аналоговый вход 0 (AI 0), 1 = аналоговый вход 1 (AI 1)) xxx = номер компонента (p0151) Указание: Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа: r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) |

Помощь:

- Проверить проводку на предмет прерываний.
- Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий.
- Проверить нагрузочный резистор (250 Ом).

Указание:
Измеренный терминальным модулем входной ток может быть считан в r4052[x].
При r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует:
Ток ниже 4 мА не отображается в r4052[x], а выводится r4052[x] = 4 мА.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

A03506 (F, N) Нет подачи питания 24 В

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Отсутствует подача питания 24 В для цифровых выходов (X124).
Помощь: Проверить клеммы для источника питания (X124, L1+, M).
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A03507 (F, N) Цифровой выход не установлен

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Цифровой выход не установлен несмотря на поданный из источника сигнал.
Возможные причины:

- Отсутствует электропитание.
- Ограничение тока цифрового выхода (к примеру, из-за короткого замыкания).
- Цифровой выход используется для расширенных функций безопасности.
- Приоритетный доступ к цифровому выходу имеет контроллер через прямой доступ (см. также r0729).

Значение предупреждения (r2124, битовая интерпретация):
Затронутый цифровой выход (структурирование как r0747).

Помощь:

- Проверить источник питания 24 В (к примеру, X130.6 у CU310-2 (масса это X130.5))..
- Проверить выходные клеммы на предмет короткого замыкания.
- Сбросить источник сигнала цифрового выхода для использования для расширенных функций безопасности.
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| A03507 (F, N) | Цифровой выход не установлен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Цифровой выход не установлен несмотря на поданный из источника сигнал. Возможные причины: - Отсутствует электропитание. - Ограничение тока цифрового выхода (к примеру, из-за короткого замыкания). - Цифровой выход используется для расширенных функций безопасности. - Приоритетный доступ к цифровому выходу имеет контроллер через прямой доступ (см. также r0729). Значение предупреждения (r2124, битовая интерпретация): Затронутый цифровой выход (структурирование как r0747). |
| Помощь: | - Проверить источник питания 24 В (к примеру, X131.7 у CU305 (масса это X131.8)). - Проверить выходные клеммы на предмет короткого замыкания. - Сбросить источник сигнала цифрового выхода для использования для расширенных функций безопасности. - Выполнить POWER ON (выключить/включить). |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A03510 (F, N) | CU: недостоверные данные калибровки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске данные калибровки для аналоговых входов считываются и проверяются на достоверность. Как минимум одни данные калибровки признаны недействительными. |
| Помощь: | - Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A03510 (F, N) | CU: недостоверные данные калибровки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | CU_I, CU_I_D410 |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю. Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно. Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно. Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно. Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно. Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно. Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно. |
| Помощь: | - Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A03510 (F, N) | недостоверные данные калибровки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_NX_CX, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю. Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно. Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно. Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно. Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно. Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно. Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно. |
| Помощь: | - Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A03510 (F, N) | недостоверные данные калибровки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске данные калибровки для аналоговых входов считываются и проверяются на достоверность. Как минимум одни данные калибровки признаны недействительными. |
| Помощь: | - Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A03510 (F, N) | TM: недостоверные данные калибровки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31 |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю. Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно. Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно. Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно. Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно. Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно. Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно. |
| Помощь: | - Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A03550 | TM: собственная частота фильтра задания числа оборотов > частота Шаннона |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Собственная частота фильтра задания скорости (p1417) выше или равна частоте Шаннона.
Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле:
 $0.5 / p4099[3]$
Смотри также: p1417

Помощь: Уменьшить собственную частоту фильтра задания числа оборотов (фильтр нижних частот PT2) (p1417).

F03590 (N, A) ТМ: модуль не готов

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hia: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Соответствующий терминальный модуль не посылает сигнала готовности и действительных циклических данных.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер приводного объекта соответствующего терминального модуля.

Помощь: - проверить питание 24 В.
- проверить разводку DRIVE-CLiQ.
- проверить, отлично ли время выборки соответствующего приводного объекта от нуля (p4099[0]).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

A05000 (N) Силовая часть: перегрев радиатора инвертора

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева на радиаторе инвертора был достигнут. Реакция устанавливается через r0290.
При увеличении температуры радиатора еще на 5 К запускается ошибка F30004.

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
- Отказ охлаждения?

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A05001 (N) Силовая часть: перегрев запирающего слоя чипа

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева силового полупроводникового элемента инвертора был достигнут.
Указание:
- Реакция устанавливается через r0290.
- При увеличении температуры запирающего слоя еще на 15 К выводится ошибка F30025.

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
- Отказ охлаждения?
- Частота импульсов слишком высока?
Смотри также: r0037, p0290

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A05001 (N) Силовая часть: перегрев запирающего слоя чипа

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева силового полупроводникового элемента инвертора был достигнут.
Указание:

- Реакция устанавливается через p0290.
- При увеличении температуры запирающего слоя еще на 15 K выводится ошибка F30025.

Помощь: Проверить следующее:
- Находится ли температура окружающей среды в пределах определенных предельных значений?
- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
- Отказ охлаждения?
- Слишком высокая частота модуляции?
Указание:
Если предупреждение появляется после уменьшения времени выборки регулятора тока (p0115[0]) при идентификации данных двигателя (измерение в состоянии покоя), то рекомендуется сначала выполнить ее со стандартным временем выборки и после изменить время выборки.
Смотри также: r0037, p0290

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A05002 (N) Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Порог предупреждения для повышенной температуры приточного воздуха достигнут. У силовых частей с воздушным охлаждением порог составляет 42 °C (гистерезис 2 K). Реакция устанавливается через p0290.
При увеличении температуры приточного воздуха еще на 13 K, выводится ошибка F30035.

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A05003 (N) Силовая часть: перегрев внутреннего пространства

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут.
При повышении температуры внутреннего пространства еще на 5 К будет запущена ошибка F30036.

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A05004 (N) Силовая часть: перегрев выпрямителя

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева выпрямителя был достигнут. Реакция устанавливается через r0290.
При увеличении температуры чипа еще на 5 К выводится ошибка F30037.

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
- Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.
- Отказ одной фазы сети?
- Неисправность одной цепи входного выпрямителя?

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A05005 Система охлаждения: объемный проток СОЖ слишком мал

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Система охлаждения: предупреждение - объемный проток ниже значения предупреждения

Помощь: - Проверить сигналы подтверждения и параметрирование (r0260 ... r0267).
- Проверить подачу охлаждающего вещества.

A05006 (N) Силовая часть: перегрев, температурная модель

Значение сообщения: -

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение(только в силовых частях шасси).
В зависимости от r0290 выполняется соответствующая реакция перегрузки.
Смотри также: r0037

Помощь: Не нужно.
Предупреждение исчезает автоматически после понижения пограничного значения.
Примечание.
Если предупреждение не исчезает автоматически и температура продолжает повышаться, это может привести к ошибке F30024.
Смотри также: r0290

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------|---|
| N05007 (A) | Силовая часть: перегрев, температурная модель (шасси LT) |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение(r0293) (только в силовых частях шасси). В зависимости от r0290 выполняется соответствующая реакция перегрузки. Смотри также: r0037, r0293 |
| Помощь: | Не нужно. Предупреждение исчезает автоматически после понижения пограничного значения. Смотри также: r0290 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F05050 | Параллельное включение: разрешение импульсов несмотря на запрет импульсов |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть сигнализирует разрешение импульсов, хотя импульсы заперты. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер затронутой силовой части. |
| Помощь: | Силовая часть неисправна и должна быть заменена. |
| F05051 | Параллельное включение: нет разрешения импульсов силовой части |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Для одной или нескольких силовых частей разрешение импульсов не выполнено. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер затронутой силовой части. |
| Помощь: | - Квитировать имеющиеся ошибки силовой части. - Запретить импульсы затронутой силовой части (r7001). |
| A05052 (F) | Параллельное подключение: недопустимая асимметрия тока |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Отклонение отдельных токов силовых частей превышает указанный в r7010 порог предупреждения.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: фаза U.
2: фаза V.
3: фаза W.

Помощь:
- Заблокировать импульсы неисправной силовой части (p7001).
- Проверить соединительные кабели. Дребезжание контактов может вызвать пики тока.
- Дроссели двигатели не симметричны или неисправны и должны быть заменены.
- Необходима калибровка или замена преобразователей тока.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Vector: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A05053 (F) Параллельное подключение: недопустимая асимметрия напряжения промежуточного контура

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Отклонение измеренных значений напряжения промежуточного контура превышает указанный в r7011 порог предупреждения

Помощь:
- заблокировать импульсы неисправной силовой части (p7001).
- проверить соединительные кабели промежуточного контура.
- измерение напряжения промежуточного контура неисправно и должно быть калибровано или обновлено.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Vector: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A05054 Параллельное подключение: силовая часть деактивирована

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: У соответствующего приводного объекта активно меньше подключенных параллельно силовых частей, чем имеется в заданной топологии. Дальнейшая работа возможна только с уменьшенной мощностью.

Помощь: При необходимости снова активировать деактивированные силовые части.
Смотри также: p0125, p0895, p0897

F05055 Параллельное включение: силовые части с недопустимыми кодовыми номерами

Значение сообщения: параметр: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2 (HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Недопустимые кодовые номера силовых частей. Для параллельного включения могут использоваться только силовые части с идентичными параметрами. Возможные причины: - Кодовые номера силовых частей не совпадают. Для устройств книжного формата дополнительно действует: - С используемыми силовыми частями параллельное включение невозможно. - Число силовых частей в параллельном включении слишком велико. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Параметр, в котором был обнаружен недопустимый кодовый номер силовой части. |
| Помощь: | - Использовать силовые части с одинаковым кодовым номером. Для устройств книжного формата дополнительно действует: - Использовать силовые части, допущенные для параллельного включения. - Уменьшить число силовых частей в параллельном включении. |

| | |
|----------------------------|---|
| F05055 | Параллельное включение: силовые части с недопустимыми кодовыми номерами |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Кодовые номера силовых частей не совпадают. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр, в котором был определен первый иной кодовый номер силовой части. |
| Помощь: | Использовать силовые части с одинаковым кодовым номером. Для параллельного включения могут использоваться только силовые части с идентичными параметрами. |

| | |
|----------------------------|--|
| F05056 | Параллельное подключение: различные версии EEPROM силовой части |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Версии EEPROM силовых частей не совпадают. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр, в котором был определен первый иной номер версии. |
| Помощь: | Использовать силовые части с идентичной версией EEPROM. Указание: Для параллельного подключения могут использоваться только силовые части с идентичными версиями EEPROM. |

| | |
|----------------------------|---|
| F05057 | Параллельное подключение: различные версии микропрограммного обеспечения силовой части |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Версии микропрограммного обеспечения подключенных параллельно силовых частей не совпадают. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр, в котором был определен первый иной номер версии. |
| Помощь: | Использовать силовые части с идентичной версией микропрограммного обеспечения. Для параллельного подключения могут использоваться только силовые части с идентичными версиями микропрограммного обеспечения. |

| | |
|----------------------------|--|
| F05058 | Параллельное подключение: различные версии VSM EEPROM |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Версии EEPROM модулей Voltage Sensing (VSM) не совпадают. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр, в котором был определен первый иной номер версии. |
| Помощь: | Для параллельного подключения могут использоваться только модули Voltage Sensing (VSM) с идентичными версиями EEPROM. |

| | |
|----------------------------|---|
| F05059 | Параллельное подключение: различные версии микропрограммного обеспечения VSM |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Версии микропрограммного обеспечения модулей Voltage Sensing (VSM) не совпадают. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр, в котором был определен первый иной номер версии. |
| Помощь: | Для параллельных подключений могут использоваться только модули Voltage Sensing (VSM) с идентичными версиями микропрограммного обеспечения. |

| | |
|----------------------------|--|
| F05060 | Параллельное подключение: не подходящая версия микропрограммного обеспечения силовой части |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Для параллельного подключения силовых частей необходимо микропрограммное обеспечение от версии V02.30.01.00. |
| Помощь: | Обновить версию микропрограммного обеспечения силовых частей (мин. V02.30.01.00). |

| | |
|----------------------------|---|
| F05061 | Устройство питания, кол-во VSM |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Неправильное кол-во активных модулей Voltage Sensing (VSM) для устройство питания приводного объекта с силовыми частями на шасси. При A_Infeed (и при параллельном подключении) с каждой активной силовой частью должен быть согласован активный VSM. При S_Infeed с активным приводным объектом должен быть согласован минимум один активный VSM. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): кол-во актуальных согласованных с приводным объектом VSM. |
| Помощь: | Согласовать кол-во активных модулей Voltage Sensing (VSM). |

| | |
|-----------------------------|--|
| F05064 | Параллельное включение: ошибка синхронизации импульсов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | POWER ON (СРАЗУ ЖЕ) |
| Причина: | Ошибка синхронизации импульсов минимум у одной из включенных параллельно силовых частей |
| Помощь: | Перезапустить приводную систему. |
| A05065 (F, N) | Недостоверные измеренные значения напряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Результаты измерения напряжения не являются достоверными и не используются. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: фаза U Бит 2: фаза V Бит 3: фаза W |
| Помощь: | Для деактивации предупреждения потребуются следующие настройки: - Деактивировать измерение напряжения (p0247.0 = 0). - Деактивировать рестарт на лету с измерением напряжения (p0247.5 = 0) и быстрый рестарт на лету (p1780.11 = 0). |
| Реакция при F: | НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F05118 (A) | Контактор подзарядки, контроль одновременности, превышение времени |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, дополнительная информация: %2 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сигнал подтверждения для контактора подзарядки (ALM, SLM, BLM диод) или сетевого контактора (тиристор BLM) подключен и контроль одновременности активирован (p0255[4, 6]). После размыкания или замыкания контактора параллельной схемы по истечении времени контроля не все контакторы перешли в одно и то же состояние. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Ошибка одновременности при замыкании контакторов. Бит 1 = 1: Ошибка одновременности при размыкании контакторов. Бит 16 = 1: PDS0 контактор замкнут. Бит 17 = 1: PDS1 контактор замкнут. Бит 18 = 1: PDS2 контактор замкнут. Бит 19 = 1: PDS3 контактор замкнут. Бит 20 = 1: PDS4 контактор замкнут. Бит 21 = 1: PDS5 контактор замкнут. Бит 22 = 1: PDS6 контактор замкнут. Бит 23 = 1: PDS7 контактор замкнут. Указание: PDS: Power unit Data Set (блок данных силовой части) |

Помощь: - Проверить установку времени контроля (p0255[4, 6]).
- Проверить соединения контактора и управление.
- При необходимости заменить контактор.
Смотри также: p0255

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F05119 (A) | Шунтирующий контактор, контроль одновременности, превышение времени |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, дополнительная информация: %2 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сигнал подтверждения для шунтирующего контактора подключен и контроль одновременности активирован (p0255[5, 7]). После размыкания или замыкания контактора параллельной схемы по истечении времени контроля не все контакторы перешли в то же состояние. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Ошибка одновременности при замыкании контакторов. Бит 1 = 1: Ошибка одновременности при размыкании контакторов. Бит 16 = 1: PDS0 контактор замкнут. Бит 17 = 1: PDS1 контактор замкнут. Бит 18 = 1: PDS2 контактор замкнут. Бит 19 = 1: PDS3 контактор замкнут. Бит 20 = 1: PDS4 контактор замкнут. Бит 21 = 1: PDS5 контактор замкнут. Бит 22 = 1: PDS6 контактор замкнут. Бит 23 = 1: PDS7 контактор замкнут. Указание: PDS: Power unit Data Set (блок данных силовой части) |
| Помощь: | - Проверить установку времени контроля (p0255[5, 7]). - Проверить кабели и управление контактора. - При необходимости заменить контактор. Смотри также: p0255 |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F06000 | Устройство питания: время контроля подзарядки истекло |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть после включения сетевого контактора не сигнализирует состояния READY в течение времени контроля (p0857). Завершение подзарядки промежуточного контура не могло быть осуществлено по одной из следующих причин. 1) Сетевое напряжение отсутствует. 2) Сетевой контактор/сетевой выключатель не замкнут. 3) Слишком низкое напряжение сети. 4) Напряжение сети установлено неправильно (p0210). 5) Перегрев резисторов, так как было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени. |

- 6) Перегрев резисторов, так как емкость промежуточного контура слишком велика.
- 7) Перегрев резисторов, так как при отсутствии готовности к работе (r0863.0) устройства питания промежуточный контур лишился активной мощности.
- 8) Перегрев резисторов, так как во время быстрой разрядки промежуточного контура модулем Braking сетевой контактор был закрыт.
- 9) Замыкание на землю или короткое замыкание в промежуточном контуре.
- 10) Возможно, неисправность включения (только устройства формата "шасси").

Смотри также: r0210, r0857

Помощь:

Общая информация.

- Проверить напряжение сети в клеммах подключения питания.
- Проверить установку напряжения сети (r0210).
- Проверить и при необходимости увеличить время контроля (r0857).
- При необходимости учитывать другие сообщения силовой части (например, F30027).
- Для устройств "книжного" формата: ожидать (ок. 8 мин.) охлаждения резисторов. При этом отсоединить устройство питания от сети.

По 5):

- Учесть допустимую периодичность подзарядки (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 6):

- Проверить общую мощность промежуточного контура и при необходимости уменьшить в соответствии с максимально допустимым уровнем (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 7):

- Подключить сообщение о готовности к работе устройства питания (r0863.0) в логику разрешения приводов, подключенных к этому промежуточному контуру.

По 8):

- Проверить подключение внешнего сетевого контактора. Во время быстрой разрядки промежуточного контура сетевой контактор должен быть открыт.

По 9):

- Проверить промежуточный контур на замыкание на землю и на короткое замыкание.

F06010

Устройство питания: силовая часть EP 24 В отсутствует при работе

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Einspeisung gestört (13)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Разрешение импульсов через клемму EP на модуле питания (X21.3, X21.4) было отменено при работе.

Указание:

ER: Enable Pulses (разрешение импульсов)

Помощь:

- Не размыкать сетевой выключатель при работе, а только при запирации импульсов.
- Проверить межсоединения клеммы EP (X21.3, X21.4) на модуле питания и исключить плохой контакт.

F06050

Устройство питания: Smart Mode не поддерживается

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Силовая часть не поддерживает режима работы Smart Mode.

Помощь:

- Установка подходящего времени выборки 250 мкс \leq r0115[0] \leq 400 мкс (к примеру, параметры r0112 и r0115 устанавливаются на заводскую настройку).
- Модернизация ПО и/или аппаратного обеспечения силовой части для Smart Mode. Наличие функции Smart-Mode индицируется в r0192.
- Для A_Inf действует: деактивировать Smart Mode с r3400.0 = 0 и активировать регулирование напряжения с r3400.3 = 1. Для силовых частей книжного формата учитывать, что при напряжении питающей сети r0210 > 415 В в предустановке возможен только Smart Mode. Если для приложения разрешены и напряжения промежуточного контура выше 660 В, то с помощью r0280, r0210, r3400 и r3510 можно активировать и режим регулирования напряжения. Учитывать указания по r0210.

Смотри также: r0192

F06052 Устройство питания: обработка температуры фильтра не поддерживается

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть не поддерживает обработки температуры фильтра.
Это свойство (r0192.11) необходимо для использования активного интерфейсного модуля как сетевого фильтра (r0220 = 41 ... 45).

Помощь: Обновить Firmware для силовой части до более высокой версии.
Смотри также: r0192, r0220

F06100 Устройство питания: отключение из-за пониженного напряжения сети

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Фильтрованное (стационарное) значение напряжения сети ниже, чем порог ошибки (r0283).
Условие появления ошибки: $U_{эфф} < r0283 * r0210$
Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):
Текущее стационарное напряжение сети.
Указание:
Появление этой ошибки откладывается на время в r3492. Если за это время ошибка будет устранена, то отключение не происходит.
Смотри также: r0283, r3492

Помощь:

- Проверить сеть.
- Проверить напряжение питающей сети (r0210).
- Проверить пороговое значение (r0283).

A06105 (F) Устройство питания: пониженное напряжение сети

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Фильтрованное (стационарное) значение напряжения сети ниже, чем порог предупреждения (r0282).
Условие предупреждения: $U_{эфф} < r0282 * r0210$.
Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая):
актуальное стационарное напряжение сети.
Смотри также: r0282

Помощь:

- проверить сеть.
- проверить напряжение питающей сети (p0210).
- проверить порог предупреждения (p0282).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|----------------------------|---|
| F06200 | Устройство питания: выпадение одной или нескольких фаз сети |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Отказ или перенапряжение одной или нескольких фаз сети. Ошибка может возникать в двух рабочих состояниях: 1. На этапе включения устройства питания. Измеренный угол сети отклоняется от регулярной характеристики для 3-фазной системы, синхронизация PLL невозможна. Ошибка возникает непосредственно после включения, если при работе с VSM согласование фаз L1, L2, L3 на VSM отличается от согласования фаз на силовой части. 2. При работе устройства питания. После определения провала напряжения или перенапряжения (учитывать A06205) в одной или нескольких фазах сети в течение 100 мсек возникла ошибка (при необходимости см. другие сообщения). Как правило, перед появлением сообщения об ошибке F06200 минимум один раз появляется предупреждение A06205, значение которого может указать на причину помех сети. Возможные причины: - Провал напряжения со стороны сети или выпадение фазы или перенапряжение с продолжительностью больше 10 мсек. - Перегрузка со стороны нагрузки с пиковым током. - Нет коммутирующего дросселя. |
| Помощь: | - проверить сеть и предохранители. - проверить подключение и величину сетевого коммутирующего дросселя. - проверить и исправить согласование фаз на VSM (X521 или X522) и на силовой части. - проверить нагрузку. - при отказе в работе учитывать предшествующие предупреждения A6205 со значениями предупреждения. Смотри также: p3463 |

| | |
|----------------------------|---|
| A06205 (F) | Устройство питания: провал напряжения мин. одной фазы сети |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Определен провал напряжения или перенапряжение в одной или нескольких фазах сети при работе. Поэтому импульсы блокируются минимум на 8 мс. Рабочее сообщение устройства питания в r0863.0 сохраняется, блокировка импульсов из-за выпадения фазы индицируется в r3405.2. Значение предупреждения (r2124, причина предупреждения в битовой кодировке): Бит 0: погрешность угла сети (предельное значение r3463) из-за ошибки сети Бит 2: погрешность активного тока Бит 3: погрешность частоты сети (предельные значения: 115 % * r0284, 85 % * r0285) Бит 4: перенапряжение сети (предельное значение 120 % * r0281 * r0210) Бит 5: пониженное напряжение сети (предельное значение 20 % * r0210) Бит 7: ошибка пикового тока Бит 8: Smart Mode без VSM (p3400.5 = 0): погрешность угла сети Бит 9: Smart Mode: провал напряжения промежуточного контура |

| | |
|----------------------|---|
| | Бит 10: Smart Mode: асимметрия токов сети |
| | Бит 11: Smart Mode: ошибка обнаружения напряжения сети |
| | Бит 14: ошибка зарядного тока последствия |
| Помощь: | При возникновении предупреждений всегда необходимо: <ul style="list-style-type: none">- Проверить сеть и предохранители.- Проверить качество и мощность сети.- Проверить нагрузку. |
| | В зависимости от значения предупреждения в r2124: |
| | Бит 0 = 1: возникла ошибка сети или неправильная установка регулятора. При плохом качестве сети или частом переключении сети при необходимости можно увеличивать предельное значение r3463 до тех пор, пока значение предупреждения не перестанет появляться. |
| | Бит 2 = 1: возникла ошибка сети или неправильная установка регулятора. Проверить установку регулятора и нагрузку. |
| | Бит 3 = 1: возникла ошибка сети. При плохом качестве сети или частом переключении сети при необходимости можно увеличивать предельные значения r0284 и r0285 до тех пор, пока значение предупреждения не перестанет появляться. |
| | Бит 4 = 1: возникло прерывание или перенапряжение сети. |
| | Бит 5 = 1: возникло прерывание или пониженное напряжение сети. |
| | Бит 7 = 1: отключение пикового тока из-за ошибки сети или перегрузки. Проверить нагрузку. |
| | Бит 8 = 1: возникла ошибка сети. |
| | Бит 9 = 1: пониженное напряжение сети или перегрузка. Проверить нагрузку. |
| | Бит 10 = 1: прерывание сети минимум в одной фазе. Проверить предохранители. |
| | Бит 11 = 1: ошибка как минимум в одной фазе сети. Проверить предохранители. |
| | Бит 14 = 1: перегрузка устройства питания или ошибка как минимум в одной фазе сети. Проверить нагрузку. Проверить сеть и предохранители. |
| | Смотри также: r3405, r3463 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| F06207 (N, A) | Устройство питания: асимметрия токов сети |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Слишком высокая асимметрия токов в фазах сети. Возможной причиной является выпадение одной фазы сети. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить сеть и предохранители.- Проверить соединение и величину сетевого коммутирующего дросселя.- Учитывать предшествующее предупреждение A06205 и значение предупреждения. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F06210 | Устройство питания: слишком высокий суммарный ток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) больше, чем 4 % макс. тока силовой части (r0209). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Замыкание на землю в промежуточном контуре, ведущее к высокому суммарному току (r0069.6). Постоянная составляющая в сетевых токах может привести к повреждению/разрушению силовой части, коммутирующего дросселя или сетевого фильтра- Коррекция нулевой точки измерения тока не была выполнена (p3491, A06602).- Неисправность измерения тока в силовой части. Значение ошибки (r0949, плавающая запятая): сглаженная сумма фазных токов. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверка промежуточного контура на предмет низко- или высокоомного замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю.- Увеличить время контроля измерения смещения тока (p3491).- При необходимости заменить силовую часть. |

| | |
|----------------------------|--|
| F06211 | Устройство питания: суммарный ток недопустимо высокий |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) недопустимо высока. Суммарный ток превысил спараметрированный порог контроля замыкания на землю (p0287). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Имеет место замыкание на землю, ведущее к высокому суммарному току (r0069.6). Постоянная составляющая в токах сети может привести к повреждению/разрешению силовой части, коммутирующего дросселя или сетевого фильтра!- Коррекция нулевой точки измерения тока не была выполнена (p3491, A06602).- Неисправность измерения тока в силовой части. Значение ошибки (r0949, плавающая запятая): Сглаженная сумма фазных токов. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить сеть на предмет замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю.- Проверить установленный порог контроля замыкания на землю (p0287).- При необходимости заменить силовую часть. Смотри также: p0287 |

| | |
|----------------------------|---|
| F06211 | Устройство питания: суммарный ток недопустимо высокий |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) недопустимо высока. Суммарный ток превысил спараметрированный порог для контроля замыкания на землю (p0287). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Имеет место замыкание на землю, являющееся причиной высокого суммарного тока (r0069.6). Постоянная составляющая токов сети может вызвать повреждение/разрушение силовой части, дросселя, фильтра или двигателя!- Измерение тока в силовой части неисправно. Значение ошибки (r0949, плавающая запятая): Сглаженная сумма фазных токов. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить сеть на предмет замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю.- Проверить установленный порог контроля замыкания на землю (p0287).- При необходимости заменить силовую часть. Смотри также: p0287 |

| | |
|----------------------------|--|
| A06215 (F) | Устройство питания: слишком высокий суммарный ток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) больше, чем 3 % макс. тока силовой части (r0209). Возможные причины: - Замыкание на землю в промежуточном контуре, ведущее к высокому суммарному току (r0069.6). Постоянная составляющая в сетевых токах может привести к повреждению/разрушению силовой части, коммутирующего дросселя или сетевого фильтра - Коррекция нулевой точки измерения тока не была выполнена (p3491, A06602). - Неисправность измерения тока в силовой части. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): сглаженная сумма фазных токов. |
| Помощь: | - Проверка промежуточного контура на предмет низко- или высокоомного замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю. - Увеличить время контроля измерения смещения тока (p3491). - При необходимости заменить силовую часть. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| A06250 (F, N) | Устройство питания: конденсаторы сетевого фильтра неисправны минимум в одной фазе |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfilter gestört (15) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Определено изменение емкости сетевого фильтра минимум в одной фазе сети. Измеренные с помощью модуля Voltage Sensing (VSM) напряжения и фазные токи сетевого фильтра имеют отклонение емкостей фильтра от спараметрированного в r0221 значения. Изменение или неисправность конденсаторов сетевого фильтра вызывает смещение резонансных частот и может привести к серьезным повреждениям установки. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): вычисленная актуальная емкость в μF (округлено до целого значения). 1-ое место после запятой указывает номер фазы (1, 2, 3) с отклонением емкости. |
| Помощь: | - проверить спараметрированное значение емкости фильтра (p0221). - проверить правильность проводки модуля Voltage Sensing (VSM): на входах 100 В/690 В VSM должна присутствовать разность напряжений u_{12} и u_{23} , на входах 10 В через преобразователь тока/напряжения должны быть фазные токи сетевого фильтра. - Проверить границы предупреждения для допустимого отклонения емкости фильтра (p3676). - Проверить нормирование измерения напряжения сети с VSM (p3660). - Проверить нормирование измерения тока фильтра с VSM (p3670). - Проверить конденсаторы сетевого фильтра и при необходимости заменить сетевой фильтр. Смотри также: r0221, p3660, p3670, p3676 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F06255 (A) | Устройство питания: пороговое значение температуры вне диапазона измерения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Значение ошибки содержит номер VSM, на котором возникает ошибка: 0: Для типа датчика КТУ р3665=2, р3667/р3668 вне области значений от 181°C до 300°C . 1: Для типа датчика КТУ р5465[0]=2, р5467[0]/р3668[0] вне области значений от 181°C до 300°C . 2: Для типа датчика КТУ р5465[1]=2, р5467[1]/р3668[1] вне области значений от 181°C до 300°C . |
| Помощь: | В зависимости от значения ошибки (номер VSM) действует: 0: Для типа датчика КТУ р3665=2, установить р3667/р3668 в пределах области значений от 181°C до 300°C. 1: Для типа датчика КТУ р5465[0]=2, установить р5467[0]/р5468[0] в пределах области значений от 181°C до 300°C. 2: Для типа датчика КТУ р5465[1]=2, установить р5467[1]/р5468[1] в пределах области значений от 181°C до 300°C. Смотри также: р0221, р3660, р3670, р3676 |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |
| A06260 | Устройство питания: слишком высокая температура в сетевом фильтре |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Netzfilter gestört (15) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал контроль температуры в сетевом фильтре. Если температура в течение всего времени контроля остается слишком высокой, то это приводит к ошибке F06261. Указание: Контроль температуры имеется только для активного интерфейсного модуля. |
| Помощь: | - Проверить, совпадает ли установленный в р0220[0] тип сетевого фильтра с фактически подключенным сетевым фильтром. Обеспечить подключение специфицированного для используемого устройства питания сетевого фильтра или исправить установку типа сетевого фильтра в р0220[0]. - Для сетевых фильтров AIM (см. р0220) обязательно необходим контроль температуры. Обеспечить правильное и надежное соединение реле температуры сетевого фильтра с входом X21 устройства питания. - Уменьшить внешнюю температуру сетевого фильтра. - Уменьшить нагрузку устройства питания или модуля фильтра. - Проверить величину напряжения сети. - Внутренний вентилятор модуля фильтра неисправен. При необходимости заменить вентилятор. - Реле температуры модуля фильтра неисправно. При необходимости заменить модуль фильтра. |
| F06261 | Устройство питания: слишком высокая температура в сетевом фильтре длительное время |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Netzfilter gestört (15) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | После срабатывания контроля, температура в сетевом фильтре длительное время оставалась выше нормы. Указание: Контроль температуры имеется только при активном интерфейсном модуле (AIM). |

Помощь:

- Проверить, совпадает ли установленный в r0220[0] тип сетевого фильтра с фактически подключенным сетевым фильтром. Обеспечить подключение специфицированного для используемого устройства питания сетевого фильтра или исправить установку типа сетевого фильтра в r0220[0].
- Для сетевых фильтров AIM (см. r0220) обязательно необходим контроль температуры. Обеспечить правильное и надежное соединение реле температуры в сетевом фильтре с входом X21 устройства питания.
- Уменьшить внешнюю температуру сетевого фильтра.
- Уменьшить нагрузку устройства питания или сетевого фильтра.
- Проверить величину напряжения сети.
- Внутренний вентилятор сетевого фильтра неисправен. При необходимости заменить вентилятор.
- Реле температуры сетевого фильтра неисправно. При необходимости заменить сетевой фильтр.

F06262 Устройство питания: реле температуры в сетевом фильтре при включении разомкнуто

Значение сообщения: -

класс сообщений: Netzfilter gestört (15)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При включении устройства питания слишком высокая температура в сетевом фильтре. Включение не выполняется.

Помощь:

- Проверить, совпадает ли установленный в r0220[0] тип сетевого фильтра с фактически подключенным сетевым фильтром. Обеспечить подключение специфицированного для используемого устройства питания сетевого фильтра или исправить установку типа сетевого фильтра в r0220[0].
- Для сетевых фильтров AIM (см. r0220) обязательно необходим контроль температуры. Обеспечить правильное и надежное соединение реле температуры в сетевом фильтре с входом X21 устройства питания.
- Слишком высокая температура фильтра. Охладить сетевой фильтр.
- Внутренний вентилятор сетевого фильтра неисправен. При необходимости заменить вентилятор.
- Реле температуры сетевого фильтра неисправно. При необходимости заменить сетевой фильтр.

F06300 Устройство питания: напряжение сети при включении слишком высокое

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Эффективное напряжение сети U_{eff} при включении было так велико, что регулируемый режим без превышения допустимого макс. напряжения в промежуточном контуре (r0280) невозможен.
Условие ошибки: $U_{eff} * 1.5 > r0280$.
Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):
минимальное возможное регулируемое питание промежуточного контура при наличии актуального напряжения сети.
Смотри также: r0280

Помощь:

- проверить напряжение сети.
- проверить макс. напряжение промежуточного контура и при необходимости увеличить (r0280).
- проверить напряжение питающей сети и сравнить с фактическим напряжением сети (r0210).
- проверить, рассчитана ли силовая часть на имеющееся напряжение сети.

Смотри также: r0210, r0280

A06301 (F) Устройство питания: перенапряжение сети

Значение сообщения: напряжение сети: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Отфильтрованное (стационарное) значение напряжения сети U_{eff} выше, чем порог предупреждения (p0281). Условие предупреждения: $U_{eff} > p0281 * p0210$. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): актуальное стационарное напряжение сети. Смотри также: p0281 |
| Помощь: | - проверить сеть. - проверить напряжение питающей сети (p0210). - проверить порог предупреждения (p0281). Смотри также: p0210, p0281 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

F06310 (A) Устройство питания: напряжение питающей сети (p0210) спараметрировано неправильно

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | напряжение сети: %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | После завершения подзарядки напряжение сети U_{eff} было рассчитано на основе измеренного напряжения промежуточного контура. Это напряжение U_{eff} выходит за пределы диапазона допуска напряжения сети. Для диапазона допуска действует: $85 \% * p0210 < U_{eff} < 110 \% * p0210$. Значение ошибки (r0949, плавающая запятая): Актуальное напряжение сети U_{eff} . Смотри также: p0210 |
| Помощь: | - проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - проверить напряжение сети. Смотри также: p0210 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F06310 (A) Напряжение питающей сети (p0210) спараметрировано неправильно

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | У устройств AC/AC измеренное напряжение промежуточного контура после завершенной подзарядки лежит вне поля допуска. Для поля допуска действует: $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$. Указание: Ошибка может быть квитирована только при выключенном приводе. Смотри также: p0210 |
| Помощь: | - проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - проверить напряжение сети. Смотри также: p0210 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F06311 | Устройство питания: ошибка напряжение питающей сети (p0210) |
| Значение сообщения: | напряжение сети: %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Указанное в p0210 номинальное значение напряжения сети лежит вне диапазона номинального напряжения силовой части. После завершения подзарядки актуальное напряжение сети U_{eff} было вычислено на основе измеренного напряжения промежуточного контура. Это напряжение U_{eff} не находится в пределах расширенного допустимого диапазона допуска установленного напряжения сети в p0210. Для расширенного диапазона допуска действует: $75 \% * p0210 < U_{eff} < 120 \% * p0210$. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): имеющееся напряжение сети U_{eff} . Смотри также: p0210 |
| Помощь: | - проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - проверить напряжение сети. Смотри также: p0210 |

| | |
|----------------------------|--|
| F06320 | Master/Slave: недействительная схема управления для 4-канального мультиплексора |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Для управления 4-канальным мультиплексором через входной коннектор p3572 действуют значения 0, 1, 2 и 3. В этом случае было определено недействительное значение. Управление продолжает работать с прежним значением. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Недействительное значение для управления мультиплексором. Смотри также: p3572 |
| Помощь: | - проверить подключения схемы управления мультиплексора (CI: p3572). - проверить значение сигнала источника сигнала соединения BICO. Смотри также: p3572 |

| | |
|----------------------------|---|
| F06321 | Master/Slave: управление для 6-канального мультиплексора недействительно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При управления 6-канальным мультиплексором через входной коннектор p3577 было обнаружено недействительное значение. Действительны значения 0, 1, 2, 3, 4 и 5. Управление действует по предыдущему значению. Знаение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Недействительное значение управления мультиплексора. Смотри также: p3577 |
| Помощь: | - проверить подключения схемы управления мультиплексора (CI: p3577). - проверить значение сигнала источника сигнала соединения BICO. |

| | |
|----------------------------|---|
| A06350 (F) | Устройство питания: измеренная частота сети слишком высокая |
| Значение сообщения: | частота сети: %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеющаяся частота сети f_сеть выше, чем спараметрированный порог предупреждения (f_сеть > p0211 * p0284). Предупреждение возможно в двух режимах работы: 1. На этапе включения устройства питания. Следствие: Синхронизация устройства питания с сетью отменяется и запускается заново. 2. При работе устройства питания. Следствие: Устройство питания остается в рабочем состоянии, выводится предупреждение A6350. Это указывает на серьезные ошибки в работе. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): актуальная полученная частота сети. Смотри также: p0284 |
| Помощь: | - проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211). - проверить порог предупреждения (p0284). - проверить подключение к сети. - проверить качество сети. Смотри также: p0211, p0284 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| A06351 (F) | Устройство питания: измеренная частота сети слишком низкая |
| Значение сообщения: | частота сети: %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеющаяся частота сети f_сеть ниже, чем спараметрированный порог предупреждения (f_сеть < p0211 * p0285). Предупреждение возможно в двух режимах работы: 1. На этапе включения устройства питания. Следствие: Синхронизация устройства питания с сетью отменяется и запускается заново. 2. При работе устройства питания. Следствие: Устройство питания остается в рабочем состоянии, выводится предупреждение A06351. Это указывает на серьезные ошибки в работе. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): актуальная полученная частота сети Смотри также: p0285 |
| Помощь: | - проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211). - проверить порог предупреждения (p0285). - проверить подключение к сети. - проверить качество сети. Смотри также: p0211, p0285 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| A06400 | Устройство питания: выбрана/активна идентификация параметров сети |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Идентификация данных сети выбрана или активна. При следующем разрешении импульсов будут измерены индуктивность сети и емкость промежуточного контура. Смотри также: p3410 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически по завершении измерения. |

| | |
|----------------------------|---|
| A06401 | Устройство питания: идентификация данных/тестовый режим трансформатора выбран/активен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Выбрана или активна идентификация данных трансформатора или режим тестирования трансформатора. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 11: идентификация 1 данных трансформатора выбрана (автоматическое определение основной индуктивности). 12: идентификация 2 данных трансформатора выбрана (автоматическое определение сдвига фаз трансформатора и коррекция усиления). 13: идентификация 3 данных трансформатора выбрана (определение общей паразитной индуктивности трансформатора при идентификации данных сети). 101: тестовый режим 1 выбран. 102: тестовый режим 2 выбран. Смотри также: p5480 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после завершения идентификации. |

| | |
|----------------------------|--|
| F06500 | Устройство питания: сетевая синхронизация невозможна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Синхронизация сети невозможна в течение контрольного времени. Синхронизация устройства питания с сетью была повторно отменена из-за слишком низкой или слишком высокой определенной частоты сети. После 20 попыток синхронизация и тем самым процесс включения отменяются. |
| Помощь: | - Проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211). - Проверить установку пороговых значений (p0284, p0285). - Проверить подключение к сети. - Проверить клеммы подключения. - При использовании модуля измерения напряжения (VSM): - Проверить подключение сети к клеммам (X521, X522). - Проверить активацию VSM (p0145, p3400). - Проверить качество сети. |

Указание:

Для силовых частей "шасси" наличие правильных измеренных значений напряжения VSM является обязательным условием для синхронизации сети.

Смотри также: p0211, p0284, p0285

A06502 (F, N) Устройство питания: при намагничивании трансформатора синхронизация с сетью не достигнута

Значение сообщения: -

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, R_INF

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Синхронизация с сетью в течение времени контроля (p5481[2]) невозможна.

Помощь:

- Проверить установку порогового значения (p5485)
- Проверить установку макс. времени (p5481[2])
- Проверить качество сети.

Смотри также: p5481, p5485

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F06503 Устройство питания: запуск сети по-черному не удался

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Запуск сети по-черному не удался.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Состояние запуска по-черному (соответствует r5482).

Помощь:

- Проверить условия запуска сети по-черному.
- Проверить параметрирование запуска сети по-черному.

Смотри также: p5581

F06504 Устройство питания: синхронизация изолированной сети не удалась

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)

Объект привода: A_INF, R_INF, S_INF

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Синхронизация изолированной сети не удалась

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Состояние, в котором осталась синхронизация изолированной сети (соответствует r5482).

Смотри также: r5482

Помощь:

- Проверить условия для синхронизации изолированной сети.
- Проверить параметрирование синхронизации изолированной сети.

Смотри также: p5581

| | |
|----------------------------|---|
| F06505 | Устройство питания: при намагничивании трансформатора превышен предельный ток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При намагничивании трансформатора был превышен предельный ток (p5494[1] * r0207). |
| Помощь: | - Проверить установку предельного тока (p5494[1]). - Проверить первичную сторону трансформатора на предмет короткого замыкания. Смотри также: p5494 |

| | |
|-----------------------------|---|
| A06601 (F) | Устройство питания: измерение смещения тока отменено |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Неисправность измерения тока или наличие постоянного тока при измерении смещения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: При коррекции смещения тока возник слишком высокий фазный ток. 2: Измеренное смещение тока больше, чем 3 % макс. допустимого тока преобразователя (к примеру, из-за замыкания на землю в промежуточном контуре). |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: - возможная помощь при отсутствии сетевого контактора: подключить сеть достаточно рано до ВЫКЛ1 = 1. По значению предупреждения = 2: - неисправность измерения тока или наличие постоянного тока при измерении смещения. - проверить промежуточный контур на предмет замыкания на землю. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------------------|--|
| A06602 (F) | Устройство питания: измерение смещения тока невозможно |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | После ВЫКЛ1 = 1 перед подключением сетевого контактора в течение времени контроля (p3491) действительное измерение смещения тока не могло быть осуществлено. Смещения тока устанавливаются на 0. Смотри также: p3491 |
| Помощь: | - Проверить промежуточный контур на предмет замыкания на землю. Замыкание на землю может привести к разрушению компонентов! - Проверить и при необходимости увеличить установку времени контроля (p3491). Для действительного измерения необходимо мин. 100 мсек (p3491 > 100 мсек). Внимание: без действительного измерения при определенных обстоятельствах ухудшается качество регулировки напряжения промежуточного контура. Смотри также: p3491 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------------------|---|
| F06700 (A) | Устройство питания: сетевой контактор включается под нагрузкой |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сетевой контактор устройства питания должен срабатывать при команде ВКЛ под нагрузкой. |
| Помощь: | - нет нагрузки на промежуточный контур, если устройство питания не подает рабочего сообщения (r0863.0 = 1). - после отключения устройства питания отключить все силовые части на промежуточном контуре. Для этого правильно подключить рабочее сообщение устройства питания (r0863.0). |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |
| A06800 (F) | Устройство питания: достигнуто макс. стационарное напряжение промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Задание напряжения промежуточного контура достигло спараметрированного в r0280 макс. стационарного напряжения. Увеличение напряжения промежуточного контура осуществляется через регулятор резерва модуляции по следующим причинам: - слишком маленький резерв модуляции (p3480). - слишком высокое напряжение сети. - слишком низко спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - слишком высокое задание для реактивного тока сети. |
| Помощь: | - Проверить установку напряжения питающей сети (p0210). - Проверить сеть на предмет перенапряжения. - Уменьшить резерв модуляции (p3480). - Уменьшить задание реактивного тока. Смотри также: r0210, r0280, p3480 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| A06810 (F) | Устройство питания: промежуточный контур, порог предупреждения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение промежуточного контура при работе опустилось ниже порога предупреждения. Порог предупреждения получается из суммы r0279 и r0296. Возможными причинами являются: - Провал напряжения сети или иная ошибка сети - Перегрузка устройства питания - Для активного модуля питания: неправильное параметрирование регулятора Смотри также: r0279, r0296 |

Помощь:

- Проверить напряжение и качество сети
- Уменьшить отбор мощности, избегать скачкообразных нагрузочных циклов
- Для активного модуля питания: согласовать параметрирование регулятора (к примеру, автоматическая идентификация сети (p3410 = 4, 5)).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A06849 (F, N) Устройство питания: активен режим короткого замыкания

Значение сообщения: -

класс сообщений: Einspeisung gestört (13)
Объект привода: A_INF, R_INF
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: ЦПУ регулятора гистерезиса тока обнаружило короткое замыкание (r5452, r5522). Величина напряжения сети (r5444[0], r5512[0]) ниже границы напряжения короткого замыкания (p5459[2], p5529[2]) и ограничение тока активно (r5402.3=1, r5502.3=1).
Указание:
Эффективная граница тока получается из спараметрированного макс. тока (p5453) и ширины петли гистерезиса (p5454).

Помощь:

- Проверить параметрирование регулятора гистерезиса тока (p5453).
- Проверить сетевые кабели на предмет короткого замыкания.

Смотри также: r5452, p5453

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

F06850 Устройство питания: короткое замыкание сохраняется недопустимо долго

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)
Объект привода: A_INF, R_INF
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Макс. допустимая продолжительность (p5458[1], p5528[1]) короткого замыкания была превышена. Не удалось прояснить короткое замыкание в течение этого времени.
Смотри также: p5509

Помощь:

- Проверить параметрирование и мин. время (p5458[1], p5528[1]).
- Проверить сеть и предохранители.

Смотри также: p5458, p5528

F06851 Устройство питания: децентрализованное устройство питания, сработал контроль сети

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Netzfehler (2)
Объект привода: A_INF, R_INF
Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Сработал контроль сети децентрализованной питающей магистрали.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
Соответствует слову состояния (r5542).

Помощь:

- Проверить сеть.
- Проверить параметрирование контроля сети (p5540 ... p5559).

Смотри также: p5540, r5542

| | |
|----------------------------|---|
| F06855 | Устройство питания: сработал контроль сетевого фильтра |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfilter gestört (15) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Выход за верхнюю или нижнюю границу спараметрированного в р3678 порогового значения в сетевом фильтре. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: выход за нижнюю границу порогового значения напряжения контроля напряжения альфа/бета (р3678[0]). 1: превышение порогового значения тока (р3678[1]). 2: выход за нижнюю границу порогового значения напряжения контроля линейного напряжения многофазной системы (р3678[0]). Смотри также: р3678, р3679 |
| Помощь: | - Проверить параметрирование пороговых значений для контроля фильтра (р3678). - Проверить фильтр. При значении ошибки = 0: - Проверить параметрирование времени сглаживания контроля напряжения (3679[0]). При значении ошибки = 1: - Проверить параметрирование мин. времени контроля тока (3679[1]). |
| A06860 | Устройство питания: активация функционального модуля невозможна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Активация функционального модуля невозможна. Используемая силовая часть не обладает свойством "Система управления с токоограничивающим регулятором" (r0192.19 или r0192.30). Затронутый функциональный модуль см. значение ошибки r0949 (значение r0949 соответствует биту из параметра r0108.) r0949 = 7: функциональный модуль "Динамическая поддержка сети" r0949 = 12: функциональный модуль "Контроль статизма сети" Смотри также: r0192, p5401 |
| Помощь: | - Проверить, имеет ли используемая силовая часть техническую возможность "Модулятор с токоограничивающим регулятором" (p0192.19 или r0192.30). - При необходимости заменить используемую силовую часть на силовую часть, имеющую техническую возможность "Модулятор с токоограничивающим регулятором". |
| A06900 (F) | Модуль торможения: ошибка (1 -> 0) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Модуль торможения сигнализирует через клемму X21.4 ("книжный" формат) или клемму X21.5 (формат "шасси") "Ошибку (1 -> 0)". Этот сигнал соединяется с цифровым входом системы и соответственно подключается через входной бинектор р3866[0...7]. |

Возможные причины:

- Ошибка разводки сигнала или соединения VICO источника сигнала.
- Перегрев.
- Отсутствует питание блока электроники.
- Замыкание на землю/короткое замыкание.
- Внутренняя ошибка компонента.

Смотри также: р3866

- Помощь:**
- Проверить входной бинектор р3866[0...7] и разводку клеммы X21.4 ("книжный" формат) или X21.5 (формат "шасси").
 - Сократить процессы торможения.
 - Проверить питание 24 В компонента.
 - Проверить на предмет замыкания на землю или короткого замыкания.
 - При необходимости заменить компонент.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A06901 Модуль торможения: предупреждение отключения I2t

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Bremssteller/Braking Module gestört (14)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Модуль торможения книжного формата сигнализирует через клемму X21.3 "Предупреждение отключения I2t". Этот сигнал соединяется с цифровым входом системы и соответственно подключается через входной бинектор р3865[0...7].

Указание:

Для исполнения "шасси" эта функция не поддерживается.

- Помощь:**
- Сократить процессы торможения.
 - Проверить бинекторный вход р3865[0...7] и проводку от клеммы X21.3 соответствующего модуля торможения.

A06904 (N) Внутренний модуль торможения заблокирован

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Bremssteller/Braking Module gestört (14)

Объект привода: B_INF

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Внутренний модуль торможения был заблокирован через бинекторный вход р3680 = сигнал 1. В заблокированном состоянии уменьшение энергии через тормозной резистор невозможно. Смотри также: р3680

Помощь: Разблокировать внутренний модуль торможения (BI: р3680 = сигнал 0).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A06905 Модуль торможения, внутренний, отключение I2t, предупреждение

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Bremssteller/Braking Module gestört (14)

Объект привода: B_INF

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Внутренний модуль торможения выводит предупреждение из-за слишком высокого значения I2t. Достигнуто 80 % макс. длительности включения тормозного резистора. Указание: Это сообщение индицируется и через ВО: р3685. Смотри также: r3685 |
| Помощь: | Сократить процессы торможения. |

| | |
|-----------------------------|--|
| F06906 (A) | Модуль торможения, внутренний, ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | V_INF |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Внутренний модуль торможения выводит ошибку из-за тока перегрузки или слишком высокого значения I2t и поэтому заблокирован. Указание: Это сообщение индицируется и через ВО: р3686. Значение ошибки (r0949, побитная интерпретация): Бит 0 = 1: превышение I2t Бит 1 = 1: ток перегрузки Смотри также: r3686 |
| Помощь: | Сократить процессы торможения. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F06907 | Внутренний модуль торможения, перегрев |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | V_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Подключенный датчик температуры тормозного резистора сигнализирует перегрев. Модуль торможения остается активным. Если перегрев сохраняется дольше 60 сек, то выводится ошибка F06908 и модуль торможения отключается. Смотри также: r3687 |
| Помощь: | - уменьшить температуру на датчике. - проверить подключение датчика температуры. |

| | |
|----------------------------|---|
| F06908 | Внутренний модуль торможения, отключение из-за перегрева |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | V_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отключение модуля торможения из-за перегрева на датчике температуры тормозного резистора. Перегрев сигнализируется датчиков в течение более 60 сек. Смотри также: r3688 |
| Помощь: | - уменьшить температуру на датчике. - проверить подключение датчика температуры. |

| | |
|----------------------------|--|
| F06909 | Внутренний модуль торможения, ошибка Uсе |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | V_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В силовой части сработал контроль напряжения коллектор-эмиттер (Uсе) силового полупроводникового элемента для управления тормозным резистором. Возможные причины: - Короткое замыкание на клеммах тормозного резистора. - Неисправный силовой полупроводниковый элемент в схеме управления тормозным резистором. Указание: Это аварийное сообщение в определенных случаях может появиться и тогда, когда тормозной резистор не подключен и энергия рекуперируется в модуль торможения. Смотри также: r3689 |
| Помощь: | - Подключить тормозной резистор. - Проверить соединение тормозного резистора. - Проверить тормозной резистор. - Подать питание (выключить/включить). - Заменить устройство. |

| | |
|-----------------------------|---|
| A06921 (N) | Тормозной резистор - асимметрия фаз |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | - Отсутствует симметрия трех резисторов тормозного прерывателя. - Колебания напряжения промежуточного контура, вызванные меняющейся нагрузкой подключенных приводов. |
| Помощь: | - Проверить фидеры тормозных резисторов. - При необходимости увеличить значение для обнаружения асимметрии (p1364). Смотри также: p1360, p1362, r1363, p1364 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F06922 | Тормозной резистор - выпадение фазы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Обнаружено выпадение фазы для тормозного резистора. Значения ошибки (r0949, дес. интерпретация): 11 = фаза U 12 = фаза V 13 = фаза W Смотри также: p3235 |
| Помощь: | Проверить подводу тормозных резисторов. Смотри также: p1360, p1362, r1363, p1364 |

| | |
|----------------------------|--|
| F07011 | Привод: перегрев двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | КТУ84: Температура двигателя превысила порог ошибки (p0605) или ступенчатая выдержка времени (p0606) после превышения порога предупреждения (p0604) истекла. - РТС, биметаллический NC: Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен (для SME p4600 ... p4603 или для TM120 p4610 ... p4613 = 10, 30) или ступенчатая выдержка времени (p0606) после превышения 1650 Ом истекла (для SME p4600 ... p4603 или для TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32). Тепловая модель двигателя: Вычисленная температура двигателя слишком высокая. Возможные причины: - Двигатель перегружен. - Слишком высокая температура окружающей среды двигателя. - РТС / биметаллический NC: Обрыв провода или датчик не подключен. - Тепловая модель двигателя спараметрирована неправильно. Гистерезис: 2K Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1, 2, 3, 4: Номер приведшего к сообщению канала температуры (для SME/TM120 (p0601 = 10, 11)). 200: Тепловая модель двигателя 1 (I2t): слишком высокая температура (p0615). 300: Тепловая модель двигателя 3: температура по истечении времени контроля все еще превышает порог предупреждения (p5398). 301: Тепловая модель двигателя 3: слишком высокая температура (p5399) или модель не настроена. 302: Тепловая модель двигателя 3: температура датчика лежит за пределами действительного диапазона. Смотри также: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628 |
| Помощь: | - Снизить нагрузку двигателя. - Проверить температуру окружающей среды и вентиляцию двигателя. - Проверить проводку и подключение датчика температуры. - Проверить границы контроля. - Проверить тип датчика (p0404). - Проверить тип двигателя (p0300, p0301). - Проверить активацию тепловой модели двигателя (p0612). - Проверить параметры тепловой модели двигателя. - Контроль датчика (p0404). Смотри также: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397 |
| F07011 | Привод: перегрев двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>КТУ или нет датчика: Измеренная температура двигателя или температура модели превысила порог ошибки (r0605) или ступенчатая выдержка времени (r0606) после превышения порога предупреждения (r0604) истекла. Следует спараметрированная в r0610 реакция.</p> <p>PTC или биметаллический NC: Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен или NC разомкнут и ступенчатая выдержка времени (r0606) истекла. Следует спараметрированная в r0610 реакция.</p> <p>Возможные причины: - Двигатель перегружен. - Слишком высокая температура окружающей среды двигателя. - PTC / биметаллический NC: Обрыв провода или датчик не подключен.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 200: Тепловая модель двигателя 1 (I2t) сигнализирует перегрев (r0612.0 = 1, r0611 > 0, r0615 достигнут). Номер приведшего к сообщению канала температуры (для SME/TM120 (r0601 = 10, 11)). Смотри также: r0351, r0604, r0605, r0606, r0612, r0617, r0618, r0619, r0625, r0626, r0627, r0628</p> |
| Помощь: | <p>- Снизить нагрузку двигателя. - Проверить внешнюю температуру и вентиляцию двигателя. - Проверить проводку и соединение PTC или биметаллического NC. Смотри также: r0351, r0604, r0605, r0606, r0612, r0617, r0618, r0619, r0625, r0626, r0627, r0628</p> |

A07012 (N)**Привод: тепловая модель двигателя 1/3 перегрев**

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Через тепловую модель двигателя 1/3 было определено превышение порога предупреждения. Гистерезис: 2K Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 200: Тепловая модель двигателя 1 (I2t): слишком высокая температура (r0605). 300: Тепловая модель двигателя 3: слишком высокая температура (p5398). Смотри также: r0034, r0351, r0605, r0611, r0612</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить и при необходимости уменьшить нагрузку двигателя. - Проверить внешнюю температуру двигателя.. - Проверить активацию тепловой модели двигателя (r0612). Тепловая модель двигателя 1 (I2t): - Проверить тепловую постоянную времени (r0611). - Проверить порог предупреждения (r0605). Тепловая модель двигателя 3: - Проверить тип двигателя. - Проверить порог предупреждения (p5398). - Проверить параметры модели. Смотри также: r0034, r0351, r0605, r0611, r0612, r5397</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F07013 | Привод: тепловая модель двигателя, конфигурация, ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Возникла ошибка в конфигурации тепловой модели двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 300: Тепловая модель двигателя 3: датчик подает не требуемую для тепловой модели температуру датчика. 301: Тепловая модель двигателя 3: тип датчика неизвестен. 302: Тепловая модель двигателя 3: Одновременно была активирована как минимум одна тепловая модель. 303: Тепловая модель двигателя неизвестна в текущей версии микропрограммного обеспечения. Смотри также: r0300, r0301, r0404, r0612 |
| Помощь: | - Проверить тип датчика. - Проверить тип двигателя. - Проверить активацию тепловой модели двигателя (r0612). - Проверить параметры тепловой модели двигателя (r5350 и последующие). Смотри также: r0300, r0301, r0404, r0612 |
| A07014 (N) | Привод: тепловая модель двигателя, конфигурация, предупреждение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка в конфигурации тепловой модели двигателя. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Все тепловые модели двигателя: Сохранение температуры модели невозможно. 300: Тепловая модель двигателя 3: Пороговое значение для предупреждения (r5398) выше порогового значения для ошибки (r5399). Смотри также: r0610 |
| Помощь: | - Установить реакцию при перегреве двигателя на "Предупреждение и ошибка, без снижения I_max" (r0610 = 2). - Проверить и исправить пороговые значения (r5398, r5399). Смотри также: r0610 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A07014 (N) | Привод: тепловая модель двигателя, конфигурация, предупреждение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Возникла ошибка в конфигурации тепловой модели двигателя. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Все тепловые модели двигателя: Сохранение температуры модели невозможно. Смотри также: r0610 |
| Помощь: | - Установить реакцию при перегреве двигателя на "Предупреждение и ошибка, без снижения I_max" (r0610 = 2). Смотри также: r0610 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A07015 | Привод: предупреждение датчика температуры двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке установленного в r0600 и r0601 датчика температуры была определена ошибка. При ошибке запускается таймер в r0607. Если ошибка остается по истечении этого времени, то выводится ошибка F07016, но самое раннее через 50 мсек после предупреждения A07015. Возможные причины: - Обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). - Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): - Если SME/TM120 выбран (r0601=10, 11), то Номер канала температуры, вызвавшего сообщение. |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - проверить параметрирование (r0600, r0601). Смотри также: r0035, r0600, r0601, r0607 |

| | |
|----------------------------|---|
| F07016 | Привод: ошибка датчика температуры двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При обработке установленного в r0600 и r0601 датчика температуры была определена ошибка. Возможные причины: - Обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). - Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Указание: При наличии предупреждения A07015 запускается таймер в r0607. Если ошибка остается по истечении этого времени, то выводится ошибка F07016, но самое раннее через 50 мсек после предупреждения A07015. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): - Если SME/TM120 выбран (r0601=10, 11), то Номер канала температуры, вызвавшего сообщение. Смотри также: r0607 |
| Помощь: | - Проверить правильность подключения датчика. - Проверить параметрирование (r0600, r0601). - Асинхронные двигатели: отключить ошибку датчика температуры (r0607 = 0). - При наличии TM120 и SMC/SME (r0601 = 10, 11) установить на приводе тот же тип датчика (r4610 ... r4613) что и для TM120. Смотри также: r0035, r0600, r0601, r0607 |

| | |
|----------------------------|---|
| A07017 | Дополнительная температура, порог предупреждения превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Дополнительная температура превысила порог предупреждения в r4102[0]. При этом предупреждении запускается и время в r4103. Если по истечении этого времени предупреждение остается, то выводится ошибка F07018. - Перегрев (r4105 > r4102[0]). Смотри также: r4100, r4102, r4103, r4105 |
| Помощь: | - Проверить правильность подключения датчика. - Проверить параметрирование (r4100). |
| F07018 | Дополнительная температура, порог ошибки превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Дополнительная температура превысила порог ошибки в r4102[1]. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: перегрев (r4105 > r4102[1] или r4105 > r4102[0] дольше, чем время в r4103). 1: обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). Измеренное сопротивление слишком низкое (КТУ: R < 50 Ом). Смотри также: r4100, r4102, r4103, r4105 |
| Помощь: | - Проверить правильность подключения датчика. - Проверить параметрирование (r4100). |
| F07080 | Привод: ошибка параметров регулирования |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Параметры регулирования спараметрированы неправильно (к примеру, r0356 = L_разброс = 0). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Значение ошибки содержит соответствующий номер параметра. Следующие номера параметров встречаются в качестве значений ошибки только у приводов Vektor: r0310, у синхронных двигателей: r0341, r0344, r0350, r0357 Следующие номера параметров не встречаются в качестве значений ошибки у синхронных двигателей: r0354, r0358, r0360 Смотри также: r0310, r0311, r0341, r0344, r0350, r0354, r0356, r0357, r0358, r0360, r0400, r0404, r0408, r0640, r1082, r1082, p1300 |
| Помощь: | Изменить параметр, индицируемый в значении ошибки (r0949) (к примеру, r0640 = граница тока > 0). Смотри также: r0311, r0341, r0344, r0350, r0354, r0356, r0358, r0360, r0400, r0404, r0408, r0640, r1082, r1082 |

| | |
|----------------------------|---|
| F07082 | Макрос: выполнение невозможно |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, доп. информация: %2, пред. номер параметра: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Макроса не может быть выполнен. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссссббаа шестн.: сссс = предварительный номер параметра, bb = доп. информация, aa = причина ошибки Причины ошибок в самом параметре запуска: 19: вызванный файл недействителен для параметра запуска. 20: вызванный файл недействителен для параметра 15. 21: вызванный файл недействителен для параметра 700. 22: вызванный файл недействителен для параметра 1000. 23: вызванный файл недействителен для параметра 1500. 24: неверный тип данных TAG (например: Индекс, Номер или Бит не U16). Причины ошибок параметров, необходимых для установки. 25: ErrorLevel имеет неопределенное значение. 26: Mode имеет неопределенное значение. 27: в Tag Value одно значение было задано, как String, который не является "DEFAULT". 31: введенный тип приводного объекта неизвестен. 32: для сообщенного номера приводного объекта устройство не могло быть найдено. 34: параметр запуска был вызван рекурсивно. 35: запись параметра через макрос не разрешена. 36: проверка описания параметров не удалась, параметры только читаются, не имеются, неверный тип данных, диапазон значений или согласование неверно. 37: параметр источника для соединения BICO не мог быть сообщен. 38: для неиндексированного (или CDS-зависимого) параметра был установлен индекс. 39: для индицированного параметра индекс установлен не был. 41: битовая операция допускается только для параметров формата DISPLAY_BIN. 42: для битовой операции было установлено значение, неравное 0 или 1. 43: считывание параметра, подлежащего изменению, через битовую операцию не удалось. 51: заводская установка для DEVICE может быть выполнена только на DEVICE. 61: установка значения не удалась. |
| Помощь: | - проверить соответствующий параметр. - проверить макро-файл и соединение BICO. Смотри также: p0015, p0700, p1000, p1500 |

| | |
|----------------------------|--|
| F07083 | Макрос: файл ACX не найден |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Исполняемый файл ACX (макрос) не был найден в соответствующей директории. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер параметра, с которым было запущено выполнение. Смотри также: p0015, p0700, p1000, p1500 |
| Помощь: | - Проверить, сохранен ли файл в соответствующую директорию на карте памяти. Пример. Если устанавливается p0015 = 1501, то выбранный файл ACX должен находиться в следующей директории: ... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX |

| | |
|----------------------------|---|
| F07084 | Макрос: условие для WaitUntil не выполнено |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Установленное в макросе ожидаемое условие не было выполнено за определенное количество попыток. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер параметра, для которого было установлено условие. |
| Помощь: | Проверить и исправить условие для цикла WaitUntil. |
| F07085 | Привод: параметры управления/регулирования изменены |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Параметры управления/регулирования были принудительно изменены. Возможные причины: 1. Из-за других параметров они превысили динамические границы.. 2. Из-за отсутствующих технических возможностей обнаруженного аппаратного обеспечения они не могут использоваться. 3. Значение является оценочным из-за отсутствия тепловой постоянной времени. 4. Из-за отсутствия тепловой защиты двигателя была активирована тепловая модель двигателя 1. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Измененный номер параметра. 340: Автоматическое вычисление параметров двигателя и регулирования было выполнено (p0340 = 1), т.к. векторное управление в качестве конфигурации было активировано позднее (r0108.2). 611: Была выбрана приближительная постоянная времени для тепловой модели двигателя 1. 612: Была активирована тепловая модель двигателя 1 (p0612.0 = 1). Смотри также: p0640, p1082, r1082, p1300, p1800 |
| Помощь: | Не требуется. Изменения параметров не требуется, так как параметры уже были правильно ограничены. |
| F07086 | Переключение единиц: нарушение границы параметра через изменение исходного значения |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Системой был изменен контрольный параметр. Это привело к тому, что у затронутых параметров не удалось записать установленное значение в относительном представлении. Значения параметров были установлены на соответственно нарушенную мин./макс. границу или на заводскую установку. |

Возможные причины:

- Нарушение статической или прикладной мин. границы/макс. границы.

Значение ошибки (r0949, параметр):

Диагностический параметр для отображения параметров, которые не могут быть рассчитаны заново.

Смотри также: r0304, r0305, r0310, r0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Помощь:

Проверить согласованное значение параметра и при необходимости исправить.

Смотри также: r9450

| | |
|----------------------------|--|
| F07087 | Привод: режим без датчика при установленной частоте импульсов невозможен |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При установленной частоте импульсов (p1800) режим без датчика невозможен. Режим без датчика активируется при следующих условиях: - Число оборотов переключения для режима без датчика (p1404) меньше, чем макс. число оборотов (p0322). - Установлен тип регулирования с режимом без датчика (p1300). - Ошибки датчика двигателя приводят к реакции на ошибку с режимом без датчика (p0491). Смотри также: r0491, p1300, p1404, p1800 |
| Помощь: | Увеличить частоту импульсов (p1800). Указание: В режиме без датчика частота импульсов как минимум должна быть равна половине такта регулятора тока (1/p0115[0]). |

| | |
|----------------------------|--|
| F07088 | Переключение единиц: нарушение границы параметра через переключение единиц |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Было запущено переключение единиц. Из-за этого произошло нарушение границы параметра. Возможными причинами для нарушения индикации параметра являются: - При округлении параметра согласно его местам после запятой была нарушена статическая мин. граница или макс. граница. - Неточности в типе данных "Floating Point". В этих случаях при нарушении мин. границы выполняется округление в большую сторону, а при нарушении макс. границы - округление в меньшую сторону. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Диагностический параметр r9451 для индикации всех параметров, значение которых должно было быть согласовано. Смотри также: r0100, r0349, r0505, r0595 |
| Помощь: | Проверить и при необходимости исправить согласованные значения параметров. Смотри также: r9451 |

| | |
|----------------------------|--|
| A07089 | Переключение единиц: активация функционального модуля заблокирована, т.к. единицы переключены |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

Причина: Предпринята попытка активации функционального модуля. Это запрещено, т.к. уже были переключены единицы.
Смотри также: p0100, p0349, p0505

Помощь: Сбросить переключение(я) единиц на заводскую установку.

F07090 **Привод: верхняя граница момента вращения меньше нижней**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Верхняя граница момента вращения меньше нижней границы момента вращения.

Помощь: Если параметр P1 соединяется с p1522, а параметр P2 с p1523, то необходимо обеспечить, чтобы $P1 \geq P2$.

A07091 **Привод: полученная динамика регулятора тока недействительна**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Идентификация замкнутого контура управления по току не удалась.

Возможные причины:

- Неправильно настроенный регулятор тока
- Слишком высокая амплитуда PRBS p5297

Помощь: Повторить измерение с уменьшенной амплитудой возбуждения p5297.
При необходимости согласовать усиление регулятора тока.

A07092 **Привод: блок оценки инерции еще работает**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: У блока оценки инерции ещё нет действительных значений.
Расчет ускорения не может быть выполнен.
Блок оценки инерции завершает работу после получения значений трения (p1563, p1564), а также значения инерции (p1493) ($r1407.26 = 1$).

Помощь: Повторить процесс после завершения работы блока оценки инерции ($r1407.26 = 1$).

F07093 (A) **Привод: ошибка тест-сигнала**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Ограничение пути не определено. (p5308 = 0)
- 2: Блок оценки инерции не перешел в установившийся режим за спараметрированное время (p5309). (r1407.26)
- 3: Спараметрированный путь (p5308) был превышен.
- 4: Датчик двигателя не спараметрирован.

Смотри также: p5308, p5309

Помощь: Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: Установить ограничение пути. (p5308)
2: Увеличить длительность (p5309) или ограничение пути (p5308).
3: Проверить ограничение пути. (p5308)
4: Использовать датчик двигателя.

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F07100 **Привод: время выборки не может быть сброшено**
Значение сообщения: параметр: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: НЕТ
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: При сбросе параметров привода (p0976) время выборки не может быть сброшено через p0111, p0112, p0115.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
параметр, установка которого препятствует сбросу времени выборки.
Смотри также: r0110
Помощь: - продолжить работу с установленным временем выборки.
- установить базовый такт p0110[0] перед сбросом параметров привода на первоначальное значение.
Смотри также: r0110

F07110 **Привод: время выборки и базовый такт не согласованы**
Значение сообщения: параметр: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Спараметрированное время выборки не подходит к базовому такту.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Значение ошибки указывает соответствующий параметр.
Смотри также: r0110, r0111, p0115
Помощь: Ввести время выборки регулятора тока идентичным базовому такту, к примеру, через выбор p0112. При этом учитывать выбор базового такта в p0111.
Время выборки в p0115 может быть изменено только вручную в предустановке времени выборки "Эксперт" (p0112).
Смотри также: r0110, r0111, p0112, p0115

A07140 **Привод: не подходящее время выборки регулятора тока для шпинделя**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Спараметрированное время выборки регулятора тока для шпинделя установлено слишком большим.
Помощь: Установить время выборки равным или меньше значения в r5034 (p0112, p0115).
Смотри также: p0112, p0115, r5034

| | |
|-----------------------------|--|
| A07200 | Привод: приоритет управления - имеется команда ВКЛ |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеет место команда ВКЛ/ВЫКЛ1 (не сигнал 0). Команда управляется либо через входной бинектор р0840 (актуальный CDS), либо управляющее слово р3982 бит 0 через приоритет управления. |
| Помощь: | Переключить сигнал через входной бинектор р0840 (актуальный CDS) или управляющее слово бит 0 через приоритет управления на 0. |
| F07220 (N, A) | Привод: нет управления через PLC |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сигнал "Управление через PLC" отсутствует при работе. - неправильное подключение бинекторного входа для "Управление через PLC" (р0854). - СЧПУ верхнего уровня отменила сигнал "Управление через PLC". - передача данных через полевую шину (Master/привод) была прервана. |
| Помощь: | - проверить подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (р0854). - проверить и при необходимости включить сигнал "Управление через PLC". - проверить передачу данных через полевую шину (Master/привод). Указание: Если после отмены "Управления через PLC" привод должен продолжить движение, то необходимо установить реакцию на ошибку на НЕТ или спараметрировать тип сообщения на предупреждение. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F07300 (A) | Привод: отсутствует подтверждение сетевого контактора |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | - Сетевой контактор не мог быть включен в течение времени в р0861. - Сетевой контактор не мог быть выключен в течение времени в р0861. - Сетевой контактор отключился при работе. - Сетевой контактор включен, хотя преобразователь отключен. |
| Помощь: | - проверить установку р0860. - проверить цикл подтверждения сетевого контактора. - увеличить время контроля в р0861. Смотри также: р0860, р0861 |

Реакция при А: никакой
Квиттирование при А: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F07311 | Байпас, выключатель двигателя |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация): Бит 1: выключатель, нет подтверждения "замкнут". Бит 2: выключатель, нет подтверждения "разомкнут". Бит 3: выключатель, слишком медленное подтверждение. После переключения выполняется ожидание положительного подтверждения. Если подтверждение поступает позже заданного времени, то происходит отключение из-за ошибки. Бит 6: противоречивое подтверждение выключателя привода с состоянием байпаса. При включении или при подключении двигателя выключатель привода замкнут. Смотри также: r1260, r1261, r1266, r1267, r1269, r1274 |
| Помощь: | - проверить передачу сигналов подтверждения. - проверить выключатель. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07312 | Байпас сетевого выключателя |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация): Бит 1: переключатель, нет подтверждения "замкнут". Бит 2: переключатель, нет подтверждения "разомкнут". Бит 3: переключатель, слишком медленное подтверждение. После переключения выполняется ожидание положительного подтверждения. Если подтверждение поступает позже заданного времени, то происходит отключение из-за ошибки. Бит 6: противоречивое подтверждение сетевого выключателя с состоянием байпаса. При включении или при подключении двигателя сетевой выключатель замкнут без требования этого от байпаса. Смотри также: r1260, r1261, r1266, r1267, r1269, r1274 |
| Помощь: | - проверить передачу сигналов подтверждения. - проверить выключатель. |

| | |
|----------------------------|--|
| F07320 | Привод: автоматический рестарт отменен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | - Заданное число попыток рестарта (r1211) было использовано, так как в течение времени контроля (r1213) ошибки не могли быть квитированы. При каждой новой попытке пуска число попыток рестарта (r1211) уменьшается на 1. - Отсутствует активная команда ВКЛ. - Время контроля силовой части истекло (r0857). - При выходе из ввода в эксплуатацию или при завершении идентификации двигателя или оптимизации регулятора числа оборотов не происходит автоматического повторного включения. |

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

| | |
|----------------------------|---|
| Помощь: | <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p> <ul style="list-style-type: none">- увеличить количество попыток рестарта (p1211). Актуальное количество попыток пуска индицируется в r1214.- увеличить время ожидания в p1212 и/или время контроля в p1213.- установить команду ВКЛ (p0840).- увеличить время контроля силовой части или отключить (p0857). |
| F07320 | Привод: автоматический рестарт отменен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <ul style="list-style-type: none">- Заданное число попыток рестарта (p1211) было использовано, так как в течение времени контроля (p1213) ошибки не могли быть квитированы. При каждой новой попытке пуска число попыток рестарта (p1211) уменьшается на 1.- Отсутствует активная команда ВКЛ.- Время контроля силовой части истекло (p0857).- При выходе из ввода в эксплуатацию или при завершении идентификации двигателя или оптимизации регулятора числа оборотов не происходит автоматического повторного включения. <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Увеличить число попыток перезапуска (p1211). Актуальное число попыток пуска отображается в r1214.- Увеличить время ожидания в p1212 и/или время контроля в p1213.- Подать команду ВКЛ (p0840).- Увеличить или отключить время контроля силовой части (p0857).- Уменьшить время ожидания для сброса пускового счетчика p1213[1] таким образом, чтобы регистрировалось меньше ошибок за определенный интервал времени. |
| A07321 | Привод: автоматический рестарт активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Автоматический рестарт (AR) активен. При восстановлении питания и/или устранении причин для имеющихся ошибок привод снова включается автоматически. Импульсы разрешаются и двигатель начинает вращаться. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- при необходимости заблокировать автоматику повторного включения (WEA) (p1210 = 0).- через отмену команды включения (BI: p0840) при необходимости напрямую отменить процесс повторного включения. |
| A07329 (N) | Привод: блок оценки кТ, характеристика кТ(iq) или компенсация напряжения не работоспособны |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Функция функционального модуля "Расширенного регулирования моментов" (r0108.1) была активирована, но (полная) функциональность отсутствует. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1 ... 3: блок оценки кТ активен (p1780.3 = 1) без работающей компенсации ошибок эмуляции напряжения в преобразователе. Из-за этого точность моментов сильно ограничена. 1: ошибка эмуляции напряжения преобразователя "Конечное значение" равно 0 (p1952). 2: ошибка эмуляции напряжения преобразователя "Смещение тока" равно 0 (p1953). 3: компенсация ошибок эмуляции напряжения отключена (p1780.8 = 0). 4: блок оценки кТ (p1780.3 = 1), характеристика кТ(iq) (p1780.9 = 1) или компенсация ошибок эмуляции напряжения (p1780.8 = 1) были активированы без активации функционального модуля "Расширенное регулирование моментов" (при активированном функциональном модуле действует: r0108.1 = 1). |
| Помощь: | По значению ошибки = 1, 2: - выполнить идентификацию ошибок эмуляции напряжения в преобразователе (p1909.14 = 1, p1910 = 1). - установить параметры для компенсации ошибок эмуляции напряжения в преобразователе (p1952, p1953). По значению ошибки = 3: - включить компенсацию ошибок эмуляции напряжения в преобразователе (p1780.8 = 1). По значению ошибки = 4: - функциональный модуль "Расширенное регулирование моментов" должен быть активирован (r0108.1 = 1), или соответствующие функции должны быть деактивированы (p1780.3 = 0), (p1780.8 = 0), (p1780.9 = 0). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07330 | Быстрый рестарт: измеренный ток поиска слишком мал |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При быстром рестарте было определено, что достигнутый ток поиска слишком мал. Возможно двигатель не подключен. |
| Помощь: | Проверить соединительные кабели двигателя. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07331 | Рестарт на лету: функция не поддерживается |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Подключение к вращающемуся двигателю невозможно. Функция "Рестарт на лету" не поддерживается в следующих случаях: Синхронный двигатель с возбуждением постоянными магнитами и синхронный двигатель с посторонним возбуждением (PEM, FEM): работа с характеристикой U/f. Синхронный двигатель с возбуждением постоянными магнитами (PEM): работа без датчика без подключения модуля Voltage Sensing (VSM). |
| Помощь: | - отключить функцию "рестарт на лету" (p1200 = 0). - изменить режим работы управления/регулирования (p1300). - подключить модуль Voltage Sensing (VSM) (измерение напряжения). |

| | |
|----------------------------|--|
| A07350 (F) | Привод: измерительный щуп спараметрирован на цифровой выход |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Измерительный щуп подключен к двунаправленному цифровому входу/выходу и клемма установлена как выход. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1) 9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2) 10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3) 11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4) 12: DI/DO 12 (X132.9) 13: DI/DO 13 (X132.10) 14: DI/DO 14 (X132.12) 15: DI/DO 15 (X132.13) По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU305. |
| Помощь: | - Установить клемму как вход (p0728). - Отключить измерительный щуп (p0488, p0489, p0580). |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A07351 (F) | Привод: измерительный щуп спараметрирован на цифровой выход |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измерительный щуп подключен к двунаправленному цифровому входу/выходу и клемма установлена как выход. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2) 1: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4) |
| Помощь: | - Установить клемму как вход (p4028). - Отменить выбор измерительного щупа (p0488, p0489). Смотри также: p0488, p0489, p4028 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A07354 | Привод: компенсация синхронного момента невозможна |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, блок данных привода: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Компенсация синхронного момента выбрана и не поддерживается (поддерживается не полностью). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн: уууу = причина ошибки, хххх = блок данных привода уууу = 1: Система обработки датчика не поддерживает этой функции. уууу = 2: У датчика нет абсолютной информации. уууу = 3: У двигателя нет датчика (p0187 = 99). |

Помощь: При необходимости отменить компенсацию синхронного момента (p5250 = 0).
По причине ошибки = 1:
Использовать абсолютный датчик или систему обработки датчика, поддерживающую функцию (r0459.13 = 1).
При необходимости обновить версию микропрограммного обеспечения (необходима версия 04.50.30.01 или выше).
По причине ошибки = 2:
Использовать датчик с абсолютной информацией (абсолютная дорожка, однозначная нулевая метка, резольвер с одной парой полюсов). Пока после обучения датчик не будет сброшен (ошибка датчика, парковка, ПОДАЧА ПИТАНИЯ) тестирование функции невозможно. Длительное использование не рекомендуется.
По причине ошибки = 3:
Выбирать компенсацию синхронного момента только при работе с датчиком двигателя.
Смотри также: p5250, p5251

A07400 (N) Привод: регулятор макс. напряжения промежуточного контура активен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за верхнего порога включения (p1244).
Возможно рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов.
Смотри также: r0056, p1240

Помощь: Не требуется.
Это предупреждение исчезает автоматически при явном выходе за нижнюю границу верхнего порога.
При необходимости предпринять следующие меры:
- Использовать модуль торможения или блок рекуперации.
- Увеличить время торможения (p1121, p1135).
- Отключить регулятор Vdc_max (p1240 = 0).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07400 (N) Привод: регулятор макс. напряжения промежуточного контура активен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за превышения верхнего порога включения (r1242, r1282).
Время торможения автоматически увеличивается, чтобы удерживать напряжение промежуточного контура (r0070) в пределах допустимых границ. Возникает рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов.
Поэтому при отключении регулятора напряжения промежуточного контура выход задатчика интенсивности устанавливается на фактическое значение числа оборотов.
Смотри также: r0056, p1240, p1280

Помощь: Если вмешательство регулятора нежелательно:
- Увеличить время торможения.
- Отключить регулятор Vdc_max (p1240 = 0 при векторном управлении, p1280 = 0 при управлении U/f).
Если нельзя изменить время торможения:
- Использовать прерыватель или блок рекуперации.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| A07401 (N) | Привод: регулятор макс. напряжения промежуточного контура деактивирован |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Регулятор Vdc_max не смог удержать напряжение промежуточного контура (r0070) ниже предельного значения (r1242, r1282) и поэтому был отключен. - Напряжение сети постоянно превышает специфицированное для силовой части. - Двигатель постоянно находится в генераторном режиме из-за движущей нагрузки. |
| Помощь: | - Проверить, лежит ли входное напряжение в пределах допустимого диапазона (при необходимости увеличить r0210). - Проверить, лежит ли нагрузочный цикл и пределы нагрузки в допустимых границах. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A07402 (N) | Привод: регулятор мин. напряжения промежуточного контура активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за нижнего порога включения (p1248). Возможно рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов. Возможной причиной может быть, к примеру, отказ питающей сети. Смотри также: r0056, p1240, p1248 |
| Помощь: | Не требуется. Это предупреждение исчезает автоматически при ясном превышении нижнего порога. При необходимости предпринять следующие меры: - Проверить сеть и устройство питания. - Увеличить время разгона (p1120). - Отключить регулятор Vdc_min (p1240 = 0). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A07402 (N) | Привод: регулятор мин. напряжения промежуточного контура активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за выхода за нижнюю границу нижнего порога включения (r1246, r1286). Кинетическая энергия двигателя используется для буферизации промежуточного контура. Из-за этого происходит торможение привода. Смотри также: r0056, p1240, p1280 |
| Помощь: | Предупреждение исчезает при восстановлении питающей сети. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07403 (N, A) | Привод: достигнут нижний порог напряжения промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Контроль напряжения промежуточного контура активен (r1240 = 5, 6) и нижний порог напряжения промежуточного контура (r1248) был достигнут в состоянии "Работа". |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить напряжение сети.- Проверить устройство питания.- Уменьшить нижний порог напряжения промежуточного контура (r1248).- Отключить контроль напряжения промежуточного контура (r1240 = 0). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07403 (N, A) | Привод: достигнут нижний порог напряжения промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Контроль напряжения промежуточного контура активен (r1240, r1280 = 5, 6) и нижний порог напряжения промежуточного контура (r1246, r1286) был достигнут в состоянии "работа". |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить напряжение сети.- Проверить устройство питания.- Согласовать напряжение питающей сети устройства (r0210) или уровень включения (r1245, r1285).- Отключить контроль напряжения промежуточного контура (r1240, r1280 = 0). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07404 | Привод: достигнут верхний порог напряжения промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Zwischenkreisüberspannung (4) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Контроль напряжения промежуточного контура активен (r1240 = 4, 6) и верхний порог напряжения промежуточного контура (r1244) был достигнут в состоянии "Работа".. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить напряжение сети.- Проверить блок питания или модуль торможения.- Увеличить верхний порог напряжения промежуточного контура (r1244).- При необходимости отключить контроль напряжения промежуточного контура (r1240 = 0). |

| | |
|-----------------------------|--|
| F07404 | Привод: достигнут верхний порог напряжения промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Zwischenkreisüberspannung (4) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | - Контроль напряжения промежуточного контура активен (p1240, p1280 = 4, 6) и верхний порог напряжения промежуточного контура (r1242, r1282) был достигнут в состоянии "работа". - Сработал контроль напряжения промежуточного контура активен p1284 (только управление U/f). |
| Помощь: | - Проверить напряжение сети. - Проверить блок питания. - Согласовать напряжение питающей сети устройства (p0210). - При необходимости отключить контроль напряжения промежуточного контура (p1240, p1280 = 0). - Настроить контроль напряжения промежуточного контура активен (p1284, только U/f). |
| F07405 (N, A) | Привод: выход за нижнюю границу мин. числа оборотов кинетической буферизации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При кинетической буферизации произошел выход за нижнюю границу мин. числа оборотов (p1257 или p1297 для приводов Vektor с управлением U/f) без восстановления питания. |
| Помощь: | Проверить порог числа оборотов для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация) (p1257, p1297). Смотри также: p1257, p1297 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F07406 (N, A) | Привод: превышение макс. продолжительности кинетической буферизации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Макс. время буферизации (p1255 или p1295 для приводов Vektor с управлением U/f) было превышено без восстановления питания. |
| Помощь: | Проверить порог времени для регулятора Vdc-min (кинетическая буферизация) (p1255, p1295). Смотри также: p1255, p1295 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F07407 | Привод: снижение Vdc недопустимо |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

Причина: Снижение напряжения сети (см. r0212.0) у силовых частей "шасси" возможно только при регулировании напряжения промежуточного контура.

Помощь:

- Активировать регулирование напряжения промежуточного контура для двигателя / генератора.
- Деактивировать понижение сетевого напряжения (p0212.0 = 0).

Смотри также: p0212

A07409 **Привод: активен регулятор ограничения тока управления U/f**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Регулятор ограничения тока управления U/f был активирован через превышение границы тока.

Помощь: Предупреждение автоматически исчезает после одной из следующих мер:

- Увеличить границу тока (p0640).
- Уменьшить нагрузку.
- Установить более медленные ramпы разгона для заданной скоростив.

F07410 **Привод: выход регулятора тока ограничен**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Наличие условия " $I_{\text{фкт}} = 0$ и $U_{\text{q_зад_1}}$ дольше 16 мсек в ограничении", которое может иметь следующие причины:

- Двигатель не подключен или контактор двигателя разомкнут.
- Нет напряжения промежуточного контура.
- Модуль двигателя неисправен.

Помощь:

- Подключить двигатель и проверить контактор двигателя.
- Проверить напряжение промежуточного контура (r0070).
- Проверить модуль двигателя.

F07410 **Привод: выход регулятора тока ограничен**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Имеет место условие " $I_{\text{фкт}} = 0$ и $U_{\text{q_зад_1}}$ дольше 16 мсек на ограничении", причинами этого могут быть:

- Двигатель не подключен или контактор двигателя разомкнут.
- Параметры двигателя и тип соединения двигателя (звезда/треугольник) не согласуются друг с другом.
- Отсутствует напряжение промежуточного контура.
- Неисправность силовой части.
- Функция "Рестарт на лету" не активирована.

Помощь:

- Подключить двигатель или проверить контактор двигателя.
- Проверить параметрирование двигателя и тип соединения (звезда/треугольник).
- Проверить напряжение промежуточного контура (r0070).
- Проверить силовую часть.
- Активировать функцию "Рестарт на лету" (p1200).

| | |
|----------------------------|---|
| F07411 | Привод: выход регулятора потока ограничен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Установленное задание потока не может быть достигнуто, хотя задается установленный макс. ток возбуждения (p1603). - Неправильные параметры двигателя. - Параметры двигателя и тип соединения двигателя (звезда/треугольник) не сочетаются. - Граница тока установлена слишком низкой для двигателя (p0640, p0323, p1603). - Асинхронный двигатель (без датчика, управляемый) в ограничении I2t. - Слишком маленький модуль двигателя. |
| Помощь: | - Исправить параметры двигателя. - Проверить тип соединения двигателя. - Исправить границы тока (p0640, p0323, p1603). - Уменьшить нагрузку асинхронного двигателя. - При необходимости использовать больший модуль двигателя. |
| F07412 | Привод: ошибочный угол коммутации (модель двигателя) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ДАТЧИК (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Был определен ошибочный угол коммутации, который может привести к положительной обратной связи в регуляторе скорости. Возможные причины: - Неправильное чередование выходных фаз для двигателя (к примеру, фазы спутаны). - Датчик двигателя неправильно отъюстирован на положение магнита. - Датчик двигателя поврежден. - Смещение угла коммутации установлено неправильно (p0431). - Данные для расчета модели двигателя установлены неправильно (p0356 (паразитная индуктивность статора двигателя) и/или p0350 (сопротивление статора двигателя) и/или p0352 (сопротивление кабеля)). - Слишком маленькая скорость переключения для модели двигателя (p1752). Контроль начинает действовать только выше скорости переключения. - При активированной идентификации положения полюса (p1982 = 1), идентификация положения полюса возможно определила неправильное значение. - Сигнал скорости датчика двигателя нарушен. - Регулирующий контур нестабилен из-за ошибки параметрирования. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): SERVO: 0: сравнение угла положения полюса из датчика и модели двигателя дало слишком большое значение (> 80 ° электр.). 1: - VECTOR: 0: сравнение угла положения полюса из датчика и модели двигателя дало слишком большое значение (> 45 ° электр.). 1: изменение сигнала скорости датчика двигателя в течение такта регулятора тока на > p0492. |

Помощь:

- Проверить и при необходимости исправить чередование фаз (проводка, p1820).
- Если монтаж датчика был изменен, то заново отъюстировать датчик.
- Заменить неисправный датчик двигателя.
- Правильно установить смещение угла коммутации (p0431). При необходимости определить через p1990.
- Правильно установить сопротивление статора двигателя, сопротивление проводника и паразитную индуктивность статора двигателя (p0350, p0352, p0356).

Рассчитать сопротивление проводника из сечения и длины, проверить индуктивность и сопротивление статора по техническому паспорту двигателя, измерить сопротивление статора, к примеру, с помощью мультиметра и при необходимости еще раз идентифицировать значения с помощью стационарной идентификации данных двигателя (p1910).

- Увеличить скорость переключения для модуля двигателя (p1752). При $p1752 > p1082$ (макс. скорость) контроль полностью отключен.
- При активированной идентификации положения полюса ($p1982 = 1$) проверить метод для идентификации положения полюса (p1980) и запустить новую идентификацию положения полюса через выключение и включение ($p1982 = 0 \rightarrow 1$)

Указание:
Для двигателей High Dynamic (1FK7xxx-7xxx) в приложениях с высоким током при необходимости отключить контроль.

F07413 Привод: ошибочный угол коммутации (идентификация положения полюсов)

Значение сообщения: -

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ДАТЧИК (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Был определен ошибочный угол коммутации, который может привести к положительной обратной связи в регуляторе скорости.

В рамках идентификации положения полюса ($p1982 = 2$):

- Было определено отклонение от угла датчика $> 45^\circ$ электрически.

У VECTOR при юстировке датчика угловых перемещений ($p1990 = 2$):

- Было определено отклонение от угла датчика $> 6^\circ$ электрически.

Помощь:

- правильно установить смещение угла коммутации (p0431).
- после замены датчика заново отъюстировать датчик двигателя.
- заменить неисправный датчик двигателя.
- проверить идентификацию положения полюсов. Если идентификация положения полюсов не подходит для этого типа двигателя, то отключить семантический контроль ($p1982 = 0$).

F07414 (N, A) Привод: серийный номер датчика изменен

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ДАТЧИК (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Серийный номер датчика синхронного двигателя изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) и встраиваемых двигателей (к примеру, p0300 = 401) или двигателей сторонних производителей (p0300 = 2).

Причина 1:

- Был заменен датчик.

Причина 2:

- Новый ввод в эксплуатацию стороннего, встроенного или линейного двигателя.

Причина 3:

- Был заменен двигатель со встроенным и отъюстированным датчиком.

Причина 4:

- Микропрограммное обеспечение было обновлено на версию, выполняющую проверку серийных номеров датчиков.

Указание:

При регулировке положения серийный номер применяется при Старте юстировки (p2507 = 2).

В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1).

Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом:

- Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

- Спараметрировать F07414 на тип сообщения N (p2118, p2119).

Помощь:

По причине 1, 2:

Выполнить автоматическую юстировку с помощью идентификации положения полюсов. Квиттировать ошибку. Запустить идентификацию положения полюсов с помощью p1990 = 1. После проверить правильность выполнения идентификации положения полюсов.

SERVO:

если в p1980 выбран метод идентификации положения полюсов и p0301 не содержит типа двигателя с юстированным на заводе датчиком, то p1990 активируется автоматически.

или

установить юстировку через параметр p0431. При этом новый серийный номер применяется автоматически.

или

выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1.

По причине 3, 4:

Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

N07415 (F)

Привод: идет передача смещения угла коммутации

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: никакой

Причина:

Смещение угла коммутации было автоматически определено с помощью p1990 = 1.

Эта ошибка приводит к стиранию импульсов, которые необходимы для передачи смещения угла коммутации в p0431.

Смотри также: p1990

Помощь:

Ошибка может быть квитирована без дополнительного вмешательства.

Реакция при F: ВЫКЛ2

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A07416

Привод: конфигурация регулятора потока

Значение

параметр: %1, индекс: %2, причина ошибки: %3

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

Противоречия в конфигурации управления потоком (p1401).

Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

сbbaaaa шестн.

aaaa = параметр

bb = индекс

сс = причина ошибки

сс = 01 шестн. = 1 дес.:

Быстрое намагничивание (p1401.6) для мягкого пуска (p1401.0).

сс = 02 шестн. = 2 дес.:
Быстрое намагничивание (p1401.6) для управления нарастанием потока (p1401.2).
сс = 03 шестн. = 3 шестн.:
Быстрое намагничивание (p1401.6) для идентификации Rs после рестарта (p0621 = 2).

Помощь:

По причина ошибки 1:
- Отключить мягкий пуск (p1401.0 = 0).
- Отключить быстрое намагничивание (p1401.6 = 0).
По причина ошибки = 2:
- Отключить управление нарастанием потока (p1401.2 = 0).
- Отключить быстрое намагничивание (p1401.6 = 0).
По причина ошибки = 3:
- Перепараметризовать идентификацию Rs (p0621 = 0, 1).
- Отключить быстрое намагничивание (p1401.6 = 0).

F07417

Привод: недостоверный импульсный метод (модель двигателя)

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Обработка ответа тестового импульса дала неправильные значения.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0:

При запуске была обнаружена недопустимая конфигурация импульсного метода.

Возможные причины:

- Импульсный метод сначала был выбран при запуске системы (p1750.5 = 1), но требуемая супердискретизация тока не поддерживается компонентом силовой части (см. r0192.23). Как следствие p1750.0 был автоматически отключен.

10:

Импульсный отклик повторно недостоверен.

Возможные причины:

- Неправильная конфигурация компонента силовой части.
- Компонент силовой части неисправен.

20:

При заданной амплитуде импульса измеренный импульсный отклик значительно превышает ожидаемое значение.

Возможные причины:

- Возникли сильные колебания.
- Двигатель закорочен для высоких частот (выходной фильтр).
- Двигатель поврежден.

Помощь:

По значению ошибки = 0:

После первоначального автоматического отключения импульсного метода (p1750.5 = 0) имеется на выбор два варианта:

- Квитирование ошибки и сохранение параметра p1750.5 = 0 -> Отказ от ориентированного на поле метода регулирования до состояния покоя, вместо этого переход на малой скорости в управляемый режим.
- Обновить микропрограммного обеспечения силовой части (мин. V4.3) -> Ориентированный на поле метод регулирования до состояния покоя доступен.

По значению ошибки = 10:

При активированном выборе импульсного метода (p1750.5 = 1):

- Повторный совместный POWER ON (выключить/включить) управляющего модуля и силовой части.
или

- Выполнить горячий пуск вручную (см. p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

Если это не помогло: Заменить компонент силовой части.

По значению ошибки = 20:

- Возможно были изменены параметры регулятора (заводская установка, ввод в эксплуатацию).

- Запрещено подключать фильтры между двигателем и преобразователем.

- Проверить двигатель.

| | |
|----------------------------|--|
| F07419 | Привод: ошибка адаптации фильтра заданного значения тока |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Возникла ошибка в конфигурации или при выполнении функции "Адаптация фильтра заданного значения тока". Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: Согласование с фильтром еще не было выполнено (p5281). Бит 1: Согласованный фильтр относится к не активированному функциональному модулю "Расширенный фильтр заданного значения тока" (r0108.21). Бит 2: Согласованный фильтр имеет тип или характеристику, не пригодную для адаптации. Бит 3: Согласованный фильтр не активирован (p1656 или p5200). Бит 4 ... 15: Возникла внутренняя ошибка. Бит 16 ... 31: Номер блока данных привода с ошибкой. Смотри также: p5280, p5281 |
| Помощь: | Всегда можно скрыть сообщение через деактивацию адаптации (p5280 = 0, -1). Если адаптация должна оставаться активной, то выбрать метод устранения в зависимости от значения ошибки. По биту 0: Выполнить согласование фильтра (p5281). По биту 1: Активировать функциональный модуль "Расширенный фильтр заданного значения тока" (r0108.21). По биту 2: Установить тип фильтра "Общий фильтр 2-ого порядка" и характеристику полосового заграждающего фильтра. По биту 3: Активировать фильтр (p1656 или p5200). По биту 4 ... 15: - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. Смотри также: p5280, p5281 |

| | |
|----------------------------|--|
| F07420 | Привод: собственная частота фильтра задания тока > частоты Шаннона |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, R_INF |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

Причина: Одна из предельных частот фильтра выше частоты шеннона.
Частота шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 3: фильтр 4 (p1673, p1675)
Бит 16: фильтр 5 (p5202, p5204)
Бит 18: фильтр 7 (p5212, p5214)

Помощь: - уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя соответствующего фильтра задания тока.
- уменьшить время выборки регулятора тока (p0115[0]).
- отключить соответствующий фильтр (p1656).

F07420 Привод: собственная частота фильтра задания тока > частоты Шаннона

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Одна из предельных частот фильтра выше частоты шеннона.
Частота шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 0: фильтр 1 (p1658, p1660)
Бит 1: фильтр 2 (p1663, p1665)
Бит 2: фильтр 3 (p1668, p1670)
Бит 3: фильтр 4 (p1673, p1675)
Бит 8 ... 15: номер блока данных (начиная с нуля)
Бит 16: фильтр 5 (p5202, p5204) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)
Бит 17: фильтр 6 (p5207, p5209) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)
Бит 18: фильтр 7 (p5212, p5214) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)
Бит 19: фильтр 8 (p5217, p5219) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)
Бит 20: фильтр 9 (p5222, p5224) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)
Бит 21: фильтр 10 (p5227, p5229) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)

Помощь: - уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя соответствующего фильтра задания тока.
- уменьшить время выборки регулятора тока (p0115[0]).
- отключить соответствующий фильтр (p1656).

F07421 Привод: собственная частота фильтра скорости > частоты Шаннона

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Одна из собственных частот фильтра выше частота Шеннона.
Частота Шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[1]$
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 0: фильтр 1 (p1417, p1419)
Бит 1: фильтр 2 (p1423, p1425)
Бит 4: фильтр фактического значения (p1447, p1449)
Бит 8 ... 15: номер блока данных (начинается с нуля)

Помощь: - Уменьшить числитель или знаменатель собственной частоты затронутого фильтра задания скорости.
- Уменьшить время выборки регулятора скорости (p0115[1]).
- Отключить затронутый фильтр (p1413, p1414).

| | |
|----------------------------|---|
| F07422 | Привод: собственная частота эталонной модели > частоты Шаннона |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Собственная частота фильтра элемента PT2 для эталонной модели (p1433) больше, чем частота Шаннона. Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p0115[1]$ |
| Помощь: | - уменьшить собственную частоту элемента PT2 для эталонной модели (p1433). - уменьшить время выборки регулятора числа оборотов (p0115[1]). |

| | |
|----------------------------|---|
| F07423 | Привод: собственная частота APC > частоты Шеннона |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Одна из собственных частот фильтра превышает частоту Шаннона. Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / (p0115[1] * x)$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: фильтр 1.1 (p3711, p3713), $x = 1$ Бит 4: фильтр 2.1 (p3721, p3723), $x = p3706$ Бит 5: фильтр 2.2 (p3726, p3728), $x = p3706$ Бит 8: фильтр 3.1 (p3731, p3733), $x = p3707$ Бит 9: фильтр 3.2 (p3736, p3738), $x = p3707$ Бит 16 ... 32: номер блока данных (начиная с нуля) |
| Помощь: | - уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя соответствующего фильтра. - уменьшить время выборки регулятора числа оборотов (p0115[1]) или субдискретизацию (p3706, p3707). - отключить соответствующий фильтр (p3704). |

| | |
|----------------------------|--|
| A07424 | Привод: недействительное условие работы для APC |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Функция APC (Advanced Positioning Control) определила недействительное условие работы. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Бит 0 = 1: APC используется без датчика. Бит 1 = 1: Возможные причины: - Имеется ошибка выбранной через p3701 измерительной системы нагрузки для APC. - Выбранная через p3701 система измерения нагрузки находится в состоянии режима ожидания (r0481[0...2].14). Функция APC отключается. Бит 2 = 1: Возможные причины: - Имеется ошибка выбранной через p3701 измерительной системы нагрузки для APC. - Выбранная через p3701 система измерения нагрузки находится в состоянии режима ожидания (r0481[0...2].14). Разъединение импульсов отключается, т.е. в качестве числа оборотов для управления числом оборотов двигателя используется число оборотов измерительной системы двигателя. |

Помощь: По биты 0:
Использовать функцию APC только при работе с датчиком.
По биты 1, 2:
Проверить систему измерения нагрузки.

F07425 **Привод: APC контрольное время для границы числа оборотов истекло**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: ВЫКЛ1
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Предельное значение (p3778) для числа оборотов/скорости было превышено дольше, чем установлено в контрольном времени (p3779).
Указание:
APC: Advanced Positioning Control
Помощь: - Проверить измеренное значение.
- Проверить предельное значение и контрольное время (p3778, p3779).

F07426 (A) **Технологический регулятор, фактическое значение ограничено**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Подключенное через входной коннектор p2264 фактическое значение для технологического регулятора достигло ограничения.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация)
1: достигнута верхняя граница.
2: достигнута нижняя граница.
Помощь: - Настроить границы на уровень сигнала (p2267, p2268).
- Проверить нормирование фактического значения (p0595, p0596).
- Отключить обработку границ (p2252 бит 3)
Смотри также: p0595, p0596, p2264, p2267, p2268
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

A07428 (N) **Технологический регулятор, ошибка параметрирования**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: В технологическом регуляторе имеет место ошибка параметрирования.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1:
Верхнее выходное ограничение в p2291 установлено ниже, чем нижнее выходное ограничение в p2292.
Помощь: По значению предупреждения = 1:
Установить выходное ограничение в p2291 выше, чем в p2292.
Смотри также: p2291, p2292
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|---------------------|---|
| F07429 | Привод: DSC без датчика невозможна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Функция DSC (Dynamic Servo Control) была активирована, хотя датчик отсутствует. Смотри также: p1191, p1192 |
| Помощь: | Проверить конфигурацию выбора датчика (p1192). Указание: Если датчик отсутствует и входной коннектор p1191 (DSC усиление регулятора положения) подключен, то входной коннектор должен быть p1191 = 0-сигнал. |
| F07430 | Привод: переключение в режим управления моментами вращения невозможно |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При работе без датчика переключение в режим управления моментами вращения (BI: p1501) невозможно. |
| Помощь: | Не переключаться в режим управления моментами вращения. |
| F07431 | Привод: переключение в режим без датчика невозможно |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В режиме управления моментами вращения переключение в режим без датчика (p1404) невозможно. |
| Помощь: | Не переключаться в режим без датчика. |
| F07432 | Привод: двигатель без защиты от перенапряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Двигатель в случае ошибки на макс. скорости может создавать перенапряжение, которое может привести к разрушению приводной системы. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Соответствующий блок данных привода (DDS). |
| Помощь: | Для защиты от перенапряжения существуют следующие возможности: 1. Ограничение макс. скорости (p1082) без дополнительной защиты. Макс. скорость без защиты вычисляется следующим образом: Круговые синхронные двигатели: $p1082 [1/мин] \leq 11.695 * r0297/p0316 [Нм/А]$ Линейные двигатели: $p1082 [м/мин] \leq 73.484 * r0297/p0316 [Н/А]$ Круговые синхронные двигатели от преобразователя высокой частоты: $p1082 [1/мин] \leq 4.33165E9 * (-p0316 + \sqrt{p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233)}) [мгн] * p0234 [мкФ] / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [мгн] * p0234 [мкФ])$ |

Линейный двигатель от преобразователя высокой частоты:

$$p1082 \text{ [м/мин]} \leq 689.403 * p0315 * (\text{корень}(p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) \text{ [мгн]} * p0234 \text{ [мкФ]}) / (r0297 * (r0377 - p0233) \text{ [мгн]} * p0234 \text{ [мкФ]})$$

Круговые асинхронные двигатели от преобразователя высокой частоты:

$$p1082 \text{ [1/мин]} \leq \text{максимум} (2.11383E5 / (r0313 * \text{корень}((r0377 \text{ [мгн]} + r0382 \text{ [мгн]}) * p0234 \text{ [мкФ]})) ; 0.6364 * r0297 * p0311 \text{ [1/мин]} / p0304$$

2. Использование модуля ограничения напряжения (VPM) в комбинации с функцией "Безопасно отключенный момент" (p9601, p9801, только для синхронных двигателей).

При использовании синхронного двигателя с VPM от преобразователя высокой частоты должно действовать: $p1082 \text{ [1/мин]} \leq p0348 * (r0377 + p0233) / p0233$.

VPM в случае ошибки замыкает двигатель накоротко. Так как при коротком замыкании необходимо наличие запрета импульсов, то клеммы для "Безопасно отключенного момента" (STO) должны быть соединены с VPM.

При использовании VPM необходима установка $p0643 = 1$.

3. Активировать внутренний ограничитель напряжения ($p1231 = 3$, только для синхронных двигателей).

При этом должны быть выполнены следующие аппаратные предпосылки:

- Устройство питания группы должно поддерживать рекуперацию (активный модуль питания, модуль питания Smart) и мощность рекуперации устройства питания не должна быть ниже, чем макс. полезная мощность S1 синхронного двигателя.

- Для управляющего модуля и устройства питания требуется другой источник питания 24 В, чем для модуля двигателя с активированным ограничителем напряжения. Источник питания 24 В этого модуля двигателя должен иметь буферизацию в промежуточный контур (к примеру, CSM).

- К промежуточному контуру должен быть подключен модуль торможения с соответственно сконфигурированным тормозным резистором.

- Синхронный двигатель должен иметь защиту от короткого замыкания.

Смотри также: p0643, p1231

F07433 Привод: регулирование с датчиком невозможно, так как не снята парковка датчика

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Переключение на регулирование с датчиком невозможно, так как не была снята парковка датчика.

Помощь: - Проверить, поддерживает ли микропрограммное обеспечение датчика функцию "Парковка" ($r0481.6 = 1$).
- Обновить микропрограммное обеспечение.

Указание:

Для двигателей с длинным статором ($p3870.0 = 1$):

Датчик должен завершить снятие с парковки ($r3875.0 = 1$), прежде чем можно будет переключиться на регулирование с датчиком. Снятие парковки датчика осуществляется через входной бинектор с $p3876 =$ сигнал 0/1 и остается в этом состоянии до сигнала 0.

F07434 Привод: изменение направления вращения при разрешении импульсов невозможно

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При разрешении импульсов произошло переключение на блок данных привода, который спараметрировал другое направление вращения ($p1821$).

Изменение направления вращения двигателя через $p1821$ возможно только при блокировке импульсов.

Помощь:

- Выполнить переключение блока данных привода при блокировке импульсов.
- Убедиться, что переключение на блок данных привода не приведет к изменению направления вращения двигателя (т.е. у этих блоков данных приводов в p1821 должно стоять одинаковое значение).

Смотри также: p1821

| | |
|----------------------------|--|
| F07435 (N) | Привод: установка задатчика интенсивности при управлении Vektor без датчика |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | HLA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При работе с векторным управлением без датчика (r1407.1) задатчик интенсивности был остановлен (p1141) или шунтирован (p1122). Внутренняя команда установки выхода задатчика интенсивности приводила к замораживанию установленной заданной скорости или не могла быть реализована. Привод включается с активированным рестартом на лету (p1200) и одновременно шунтируется задатчик интенсивности (p1122). |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Деактивировать команду останова для задатчика интенсивности (p1141).- Не шунтировать задатчик интенсивности (p1122).- Подавить ошибку (p2101, p2119). Это необходимо, если задатчик интенсивности останавливается через толчковую подачу, при одновременной блокировке задания скорости (r0898.6). Указание: При векторном управлении без датчика не имеет смысла загружать главное задание управления по скорости через p1155 или p1160 (p0922). В этом случае главное задание должно быть подано перед задатчиком интенсивности (p1070). Причиной является автоматическая установка выхода задатчика интенсивности при переходе из режима регулирования по скорости в режим управления по скорости. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07439 | Привод: функция не поддерживается |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Выбранная функция не поддерживается силовой частью. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Функция "Увеличение динамики регулятора тока" (p1810.11 = 1) выбрана, но не поддерживается силовой частью (r0192.27 = 0). - Микропрограммное обеспечение силовой части книжного формата устарело. - Была использована силовая часть блочного формата. 2: Функция "Увеличение динамики регулятора тока" (p1810.11 = 1) выбрана, но не поддерживается техникой безопасности без датчика (9506 = 1, 3). 3: Функция "Компенсация напряжения промежуточного контура в силовой части" (p1810.1 = 1) выбрана, но не поддерживается силовой частью (r0192.28 = 0). |

Помощь: По значению ошибки = 1:
- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части книжного формата до более новой версии (версия >= 4.4).
Указание:
Если обновление микропрограммного обеспечения уже было выполнено автоматически, то необходим лишь POWER ON (выключить/включить).
- Использовать силовую часть книжного формата (версия >= 4.4).
По значению ошибки = 2:
- Если имеется датчик с регистрацией фактического значения положения Safety (r0458[0...2].19 = 1), то перепараметрировать технику безопасности без датчика (p9506 = 1, 3) на технику безопасности с датчиком (p9506 = 0).
По значению ошибки = 1, 2:
- Отключить функцию "Увеличение динамики регулятора тока" (p1810.11 = 0) и при необходимости заново установить или рассчитать регулятор тока, скорости и положения (p0340 = 4).
По значению ошибки = 3:
- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части блочного формата до более новой версии (версия >= 4.6).
Смотри также: r0192, p1810, p9506

A07440 EPOS: время рывка ограничивается

Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Вычисление времени рывка $T_r = \max(p2572, p2573) / p2574$ дало слишком большое значение, поэтому происходит внутреннее ограничение времени рывка до 1000 мсек.
Указание:
предупреждение выводится и при неактивном ограничении рывка.
Помощь: - увеличить ограничение рывка (p2574).
- уменьшить макс. ускорение или макс. замедление (p2572, p2573).
Смотри также: p2572, p2573, p2574

A07441 LR: сохранить смещение положения юстировки абсолютного датчика

Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Состояние юстировки абсолютного датчика изменилось.
Для непрерывного сохранения определенного смещения положения (p2525) и полученного номера блока данных привода (p2733) необходимо энергонезависимое сохранение (p0971, p0977).
Помощь: Не требуется.
Это предупреждение исчезает автоматически после сохранения смещения.
Смотри также: p2507, p2525

F07442 (A) LR: Multiturn не согласуется с диапазоном модуло

Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Отношение разрешения Multiturn к диапазону модуло (p2576) не является целочисленным. Это приводит к сбросу юстировки, т.к. фактическое значение положения после выключения/включения не является воспроизводимым. |
| Помощь: | Установить целочисленное отношение разрешения Multiturn к диапазону модуло. Отношение v может быть вычислено следующим образом: 1. Датчик двигателя без отслеживания положения $v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576)$ 2. Датчик двигателя с отслеживанием положения для измерительного редуктора $v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)$ 3. Датчик двигателя с отслеживанием положения для нагрузочного редуктора $v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$ 4. Датчик двигателя с отслеживанием положения для нагрузочного и измерительного редуктора $v = (p2721 * p2506) / p2576$ 5. Прямой датчик без отслеживания положения $v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$ 6. Прямой датчик с отслеживанием положения для измерительного редуктора $v = (p0412 * p2506) / p2576$ Указание: С отслеживанием положения рекомендуется изменить p0412 или p2721. Смотри также: p0412, p0432, p0433, p2504, p2505, p2506, p2576, p2721 |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07443 (A) | LR: координата референтной точки в недопустимом диапазоне |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Полученная при юстировке датчика через коннекторный вход p2599 координата референтной лежит за пределами половины диапазона датчика и не может быть установлена в качестве актуальной позиции оси. Значение (r0949, дес. интерпетация): Макс. допустимое значение для координаты референтной точки. |
| Помощь: | Установить для координаты референтной точки значение меньше, чем указано в значении ошибки. Смотри также: p2598, p2599 |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07446 (A) | Редуктор нагрузки: сброс отслеживания положения невозможен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сброс отслеживания положения невозможен. |
| Помощь: | Сбросить отслеживание положения следующим образом: - Выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - Отслеживание положения, сбросить позицию (p2720.2 = 1). - Отменить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). Затем квитировать ошибку и при необходимости заново юстировать абсолютный датчик (p2507). |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07447 | Редуктор нагрузки: отслеживание положения, макс. фактическое значение превышено |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, блок данных датчика: %2, блок данных привода: %3 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод/датчик (датчик двигателя) определяет для сконфигурированного отслеживания положения редуктора нагрузки макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r2723), которое более не может отображаться в 32 битах. Макс. значение: $p0408 * p2721 * 2^p0419$ Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссbbaa шестн. aa = блок данных датчика bb = номер компонента сс = блок данных привода Смотри также: p0408, p0419, p2721 |
| Помощь: | - уменьшить точное разрешение (p0419). - уменьшить многооборотное разрешение (p2721). Смотри также: p0419, p2721 |

| | |
|-----------------------------|--|
| F07448 (A) | Силовой редуктор: система отслеживания положения линейной оси превысила макс. диапазон |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Действующий датчик двигателя (Датчик 1) при сконфигурированной линейной оси/не оси модуло превысил макс. возможный диапазон перемещения. Макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32 кратное) от r0421. Он может быть считан в p2721 и интерпретируется как число оборотов нагрузки. Примечание. Здесь контролируется только датчик двигателя в действующем блоке данных привода. Действующий блок данных привода индицируется в $x = r0051$, а соответствующий датчик двигателя задается в $p0187[x]$. |
| Помощь: | ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p2720.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07449 (A) | Силовой редуктор: отслеживание положения, актуальная позиция вне окна допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Действующий датчик двигателя в отключенном состоянии был перемещен на значение, превышающее спараметрированное в окне допуска. Возможно, более нет связи между механикой и датчиком. Примечание. Здесь контролируется только датчик двигателя в действующем блоке данных привода. Действующий блок данных привода индицируется в $x = r0051$, а соответствующий датчик двигателя задается в $p0187[x]$. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Отклонение к последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения после измерительного редуктора, если таковой имеется. Знак обозначает направление перемещения. Примечание. Найденное отклонение индицируется и в $r2724$. Смотри также: $p2722$, $r2724$ |
| Помощь: | Сбросить отслеживание положения следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика ($p0010 = 4$). - отслеживание положения, сбросить позицию ($p2720.2 = 1$). - отключить ввод в эксплуатацию датчика ($p0010 = 0$). Затем квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика ($p2507$). Смотри также: $p0010$, $p2507$ |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F07450 (A) | LR: сработал контроль состояния покоя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод по истечении времени контроля состояния покоя ($p2543$) вышел из окна состояния покоя ($p2542$). - Инверсия фактического значения положения установлена неправильно ($p0410$). - Окно состояния покоя установлено слишком маленьким ($p2542$). - Время контроля состояния покоя установлено слишком коротким ($p2543$). - Коэффициент усиления замкнутой цепи позиционирования слишком низкий ($p2538$). - Коэффициент усиления замкнутой цепи позиционирования слишком высокий (нестабильность/колебания, $p2538$). - Механическая перегрузка. - Неправильный соединительный кабель двигатель/преобразователь (отсутствует, спутана фаза). - При выборе идентификации двигателя выбрать режим слежения (BI: $p2655[0] = 1$ -сигнал). - При выборе генератора функций выбрать режим слежения (BI: $p2655[0] = 1$ -сигнал) и деактивировать управление по положению (BI: $p2550 = 0$ -сигнал). |
| Помощь: | Проверить и устранить причины. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| F07451 (A) | LR: сработал контроль позиционирования |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод по истечении время контроля позиционирования (p2545) еще не достигло окна позиционирования (p2544). <ul style="list-style-type: none">- окно позиционирования спараметрировано слишком маленьким (p2544).- время контроля позиционирования спараметрировано слишком маленьким (p2545).- усиление контура положения слишком маленькое (p2538).- усиление контура положения слишком большое (нестабильность/колебательная характеристика, p2538).- механический зажим. |
| Помощь: | Проверить и устранить причины. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F07452 (A) | LR: слишком большое отклонение, обусловленное запаздыванием |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Разница из заданного и фактического значения положения (отклонение, обусловленное запаздыванием, динамическая модель, r2563) больше, чем допуск (p2546). <ul style="list-style-type: none">- возможности моментов вращения или ускорения привода превышены.- ошибка системы измерения положения.- неправильное направление управления положением.- блокировка механики.- слишком высокая скорость перемещения или слишком большие разницы задания положения. |
| Помощь: | Проверить и устранить причины. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07453 | LR: ошибка подготовки фактического значения положения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла ошибка. |
| Помощь: | Проверить датчик для подготовки фактического значения положения. Смотри также: p2502 |

| | |
|----------------------------|--|
| A07454 | LR: подготовка фактического значения положения не имеет действительного датчика |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла одна из следующих проблем: <ul style="list-style-type: none">- Датчик для подготовки фактического значения положения не согласован (p2502 = 0).- Датчик согласован, но с ним не согласован блок данных датчика (p0187 = 99 или p0188 = 99 или p0189 = 99).- Согласованы датчик и блок данных датчика, но блок данных датчика не содержит данных датчика (p0400 = 0) или содержит недействительные данные (к примеру, p0408 = 0). |
| Помощь: | Проверить блоки данных привода, блоки данных датчика или согласование датчика. Смотри также: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502 |

| | |
|----------------------------|---|
| A07455 | EPOS: макс. скорость ограничена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Макс. скорость (p2571) слишком велика для правильного вычисления коррекции модуло. В течение времени выборки для позиционирования (p0115[5]) с макс. скоростью макс. может быть пройдено половина длины модуло. До этого значения был ограничен p2571. |
| Помощь: | - уменьшить макс. скорость (p2571). - увеличить время выборки для позиционирования (p0115[5]). |

| | |
|----------------------------|---|
| A07456 | EPOS: заданная скорость ограничена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Актуальная заданная скорость больше, чем спараметрированная макс. скорость (p2571) и поэтому ограничивается. |
| Помощь: | - Проверить заданную скорость. - Уменьшить процентовку скорости (CI: p2646). - Увеличить макс. скорость (p2571). - Проверить источник сигнала для ограниченной с внешнего устройства скорости (CI: p2594). |

| | |
|----------------------------|---|
| A07457 | EPOS: недействительная комбинация входных сигналов |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Была определена недействительная комбинация одновременно установленных входных сигналов. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Jogging 1 и Jogging 2 (p2589, p2590). 1: Jogging 1 или Jogging 2 и прямой ввод задания/MDI (p2589, p2590, p2647). 2: Jogging 1 или Jogging 2 и старт реферирования (p2589, p2590, p2595). 3: Jogging 1 или Jogging 2 и активация задания перемещения (p2589, p2590, p2631). 4: прямой ввод задания/MDI и старт реферирования (p2647, p2595). 5: прямой ввод задания/MDI и активация задания перемещения (p2647, p2631). 6: старт реферирования и активация задания перемещения (p2595, p2631). |
| Помощь: | Проверить и исправить соответствующие входные сигналы. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07458 | EPOS: референтный кулачок не найден |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | После старта реферирования ось прошла макс. допустимый путь для поиска референтного кулачка, не найдя кулачка. |
| Помощь: | - проверить бинекторный вход "Референтный кулачок" (BI: p2612). - проверить макс. допустимый путь до референтного кулачка (p2606). - если ось без референтного кулачка, то установить p2607 = 0. Смотри также: p2606, p2607, p2612 |

| | |
|----------------------------|--|
| F07459 | EPOS: нулевая метка отсутствует |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | После выхода из референтного кулачка ось прошла макс. допустимый путь между референтным кулачком и нулевой меткой, не найдя нулевой метки. |
| Помощь: | - проверить датчик на предмет нулевой метки. - проверить макс. допустимый путь между референтным кулачком и нулевой меткой (p2609). - использовать внешнюю нулевую метку датчика (эквивалент нулевой метки) (p0495). Смотри также: p0495, p2609 |

| | |
|----------------------------|--|
| F07460 | EPOS: конец референтного кулачка не найден |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При реферировании ось при подводе к нулевой метке достигла конца диапазона перемещения, не определив фронта на бинекторном входе "Референтный кулачок" (BI: p2612). Макс. диапазон перемещения: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU] |
| Помощь: | - проверить бинекторный вход "Референтный кулачок" (BI: p2612). - повторить реферирование. Смотри также: p2612 |

| | |
|----------------------------|--|
| A07461 | EPOS: референтная точка не установлена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При запуске кадра перемещения/прямого ввода задания референтная точка не установлена (r2684.11 = 0). |
| Помощь: | Выполнить реферирование (движение к началу отсчета, реферирование на лету, установка референтной точки). |

| | |
|-----------------------------|---|
| A07462 | EPOS: выбранный номер кадра перемещения не существует |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Выбранный через входной бинектор p2625 ... p2630 кадр перемещения был запущен через входной бинектор p2631 = фронт 0/1 "Активировать задание перемещения".</p> <p>- Номер запущенного кадра перемещения отсутствует в p2616[0...n].</p> <p>- Запущенный кадр перемещения пропущен.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер выбранного и не доступного кадра перемещения.</p> |
| Помощь: | <p>- исправить программу перемещения.</p> <p>- выбрать доступный номер кадра перемещения.</p> |
| A07463 (F) | EPOS: внешняя смена кадра в кадре перемещения не затребована |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Для кадра перемещения с последовательным включением кадра CONTINUE_EXTERNAL_ALARM внешняя смена кадров не была затребована.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения.</p> |
| Помощь: | Устранить причину для пропуска фронта на бинекторном входе (BI: p2632). |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |
| F07464 | EPOS: кадр перемещения не согласован |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Кадр перемещения содержит недействительную информацию.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с недействительной информацией.</p> |
| Помощь: | Проверить кадр перемещения и при необходимости учитывать имеющиеся предупреждения. |
| A07465 | EPOS: кадр перемещения не имеет следующего кадра |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>В кадре перемещения не существует следующего кадра.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с отсутствующим следующим кадром.</p> |
| Помощь: | <p>- спараметрировать этот кадр перемещения с условием последовательного включения END.</p> <p>- спараметрировать другие кадры перемещения с большими номерами кадров и для последнего кадра условие последовательного включения END.</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| A07466 | EPOS: номер кадра перемещения присвоен многократно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Один и тот же номер кадра перемещения был присвоен многократно. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): многократно присвоенный номер кадра перемещения. |
| Помощь: | Исправить кадры перемещения |

| | |
|----------------------------|--|
| A07467 | EPOS: кадр перемещения с недействительным параметром задания |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Параметр задания в кадре перемещения содержит недопустимое значение. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с недействительным параметром задания. |
| Помощь: | Исправить в кадре перемещение параметр задания. |

| | |
|----------------------------|--|
| A07468 | EPOS: цель перехода кадра перемещения не существует |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В кадре перемещения был запрограммирован переход на отсутствующий кадр. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с отсутствующей целью перехода. |
| Помощь: | - исправить кадр перемещения. - дополнить отсутствующий кадр перемещения. |

| | |
|----------------------------|--|
| A07469 | EPOS: конечная позиция кадра перемещения < программный конечный выключатель минус |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В кадре перемещения указанная абсолютная конечная позиция лежит вне ограниченной программным конечным выключателем минус области. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с не разрешенной конечной позицией. |
| Помощь: | - исправить кадр коррекции. - изменить программный конечный выключатель минус (CI: p2578, p2580). |

| | |
|----------------------|---|
| A07470 | EPOS: конечная позиция кадра перемещения > программный конечный выключатель плюс |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В кадре перемещения указанная абсолютная конечная позиция лежит вне ограниченной программным конечным выключателем плюс области. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с не разрешенной конечной позицией. |
| Помощь: | - исправить кадр коррекции. - изменить программный конечный выключатель минус (CI: p2579, p2581). |
| A07471 | EPOS: конечная позиция кадра перемещения вне области модуло |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В кадре перемещения конечная позиция лежит вне области модуло. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с не разрешенной конечной позицией. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию в кадре перемещения. - изменить область модуло (p2576). |
| A07472 | EPOS: кадр перемещения ABS_POS/ABS_NEG невозможен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В кадре перемещения был спараметрирован режим позиционирования ABS_POS или ABS_NEG при не активной коррекции модуло. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер кадра перемещения с не разрешенным режимом позиционирования. |
| Помощь: | Исправить кадр перемещения. |
| A07473 (F) | EPOS: подвод к началу области перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ось при перемещении достигла границы области перемещения. |
| Помощь: | Отвод в положительном направлении. |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|---|
| A07474 (F) | EPOS: подвод к концу области перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ось при перемещении достигла границы области перемещения. |
| Помощь: | Отвод в отрицательном направлении. |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|---|
| F07475 (A) | EPOS: конечная позиция < начало области перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Конечная позиция при относительном перемещении лежит вне области перемещения. |
| Помощь: | Исправить конечную позицию |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| F07476 (A) | EPOS: конечная позиция > конец области перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Конечная позиция при относительном перемещении лежит вне области перемещения. |
| Помощь: | Исправить конечную позицию |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| A07477 (F) | EPOS: конечная позиция < программный конечный выключатель минус |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Конечная позиция при актуальном перемещении меньше, чем программный конечный выключатель минус. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию. - изменить программный конечный выключатель минус (CI: p2578, p2580). Смотри также: p2578, p2580, p2582 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|---|
| A07478 (F) | EPOS: конечная позиция > программный конечный выключатель плюс |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Конечная позиция при актуальном перемещении больше, чем программный конечный выключатель плюс. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию. - изменить программный конечный выключатель плюс (CI: p2579, p2581). Смотри также: p2579, p2581, p2582 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| A07479 | EPOS: подвод к программному конечному выключателю минус |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ось находится на позиции программного конечного выключателя минус. Активный кадр перемещения был отменен. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию. - изменить программный конечный выключатель минус (CI: p2578, p2580). Смотри также: p2578, p2580, p2582 |
| A07480 | EPOS: подвод к программному конечному выключателю плюс |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ось находится на позиции программного конечного выключателя плюс. Активный кадр перемещения был отменен. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию. - изменить программный конечный выключатель плюс (CI: p2579, p2581). Смотри также: p2579, p2581, p2582 |
| F07481 (A) | EPOS: позиция оси < программный конечный выключатель минус |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Актуальная позиция оси меньше, чем позиция программного конечного выключателя минус. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию. - изменить программный конечный выключатель минус (CI: p2578, p2580). Смотри также: p2578, p2580, p2582 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| F07482 (A) | EPOS: позиция оси > программный конечный выключатель плюс |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Актуальная позиция оси больше, чем позиция программного конечного выключателя плюс. |
| Помощь: | - исправить конечную позицию. - изменить программный конечный выключатель плюс (CI: p2579, p2581). Смотри также: p2579, p2581, p2582 |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|---------------------|--|
| A07483 | EPOS: наезд на жесткий упор, зажимной момент не достигнут |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Жесткий упор в кадре перемещения был достигнут без достижения зажимного момента/зажимного усилия. |
| Помощь: | - проверить макс. моментобразующий ток (r1533). - проверить границы моментов (p1520, p1521). - проверить границы мощности (p1530, p1531). - проверить соединения ВICO границ моментов (p1522, p1523, p1528, p1529). |

| | |
|---------------------|--|
| F07484 | EPOS: жесткий упор вне окна контроля |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В состоянии "Жесткий упор достигнут" ось двигалась вне установленного окна контроля (p2635). |
| Помощь: | - проверить окно контроля (p2635). - проверить механику. |

| | |
|----------------------|--|
| F07485 (A) | EPOS: жесткий упор не достигнут |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В кадре перемещения с заданием ЖЕСТКИЙ УПОР конечная позиция была достигнута без определения жесткого упора. |
| Помощь: | - проверить кадр перемещения и перенести конечную позицию дальше в деталь. - проверить управляющий сигнал "Жесткий упор достигнут" (p2637). - при необходимости уменьшить макс. окно отклонения, обусловленного запаздыванием, для определения жесткого упора (p2634). |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|---------------------|---|
| A07486 | EPOS: отсутствует промежуточный останов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В режимах работы "Кадры перемещения" или "Прямой ввод задания/MDI" для запуска движения бинекторный вход "Нет промежуточного останова/промежуточный останов" (BI: p2640) не имел сигнала 1. |
| Помощь: | Подать сигнал 1 на бинекторный вход "Нет промежуточного останова/промежуточный останов" (BI: p2640) и заново запустить движение. Смотри также: p2640 |

| | |
|---------------------|--|
| A07487 | EPOS: нет отклонения задания перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В режимах работы "Кадры перемещения" или "Прямой ввод задания/MDI" для запуска движения бинекторный вход "Не отклонять задание перемещения/отклонить задание перемещения" (BI: p2641) не имел сигнала 1. |
| Помощь: | Подать сигнал 1 на бинекторный вход "Не отклонять задание перемещения/отклонить задание перемещения" (BI: p2641) и заново запустить движение. Смотри также: p2641 |

| | |
|---------------------|--|
| F07488 | EPOS: относительное позиционирование невозможно |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В режиме работы "Прямой ввод задания/MDI" при непрерывной передаче (p2649 = 1) было выбрано относительное позиционирование (BI: p2648 = сигнал 0). |
| Помощь: | Проверить управление. |

| | |
|---------------------|--|
| A07489 | EPOS: коррекция референтной точки вне окна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Для функции "Реферирование на лету" разница между измеренной позицией на измерительном щупе и координатой референтной точки выходит за пределы спараметрированного окна. |
| Помощь: | - проверить механику. - проверить параметрирование окна (p2602). |

| | |
|---------------------|--|
| F07490 (N) | EPOS: разрешение отменено при перемещении |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |

Причина: - При стандартных значениях возможно возникновение иной ошибки, следствием которой стала отмена сигналов разрешения.
- Привод находится в состоянии "Блокировки включения" (при стандартных значениях).

Помощь: - установить сигналы разрешения или проверить и устранить причину первой возникшей ошибки (при стандартных значениях).
- проверить присвоение значений для разрешения простого позиционирования.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

F07491 (A) EPOS: наезд на STOP-кулачок минус

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: ВЫКЛ3

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На бинекторном входе BI: p2569 был определен сигнал 0, т.е. наезд на кулачок STOP минус.
При положительном направлении перемещения произошел наезд на кулачок STOP минус, т.е. кулачок STOP подключен неправильно.
Смотри также: p2569

Помощь: - Выйти из STOP-кулачка минус в положительном направлении перемещения и отвести ось в действительную область перемещения.
- Проверить соединение кулачка STOP.

Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F07492 (A) EPOS: наезд на STOP-кулачок плюс

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: ВЫКЛ3

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На бинекторном входе BI: p2570 был определен сигнал 0, т.е. наезд на STOP-кулачок плюс.
При отрицательном направлении перемещения произошел наезд на кулачок STOP-кулачок плюс, т.е. STOP-кулачок подключен неправильно.
Смотри также: p2570

Помощь: - Выйти из STOP-кулачка плюс в отрицательном направлении перемещения и отвести ось в действительную область перемещения.
- Проверить соединение кулачка STOP.

Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F07493 LR: переполнение диапазона значений для фактического значения положения

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | <p>Диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения был превышен.</p> <p>При переполнении состояние "Реферировано" или "Юстировка абсолютной измерительной системы" сбрасывается.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none">1: фактическое значение положения (r2521) превысило диапазон значений.2: фактическое значение положения датчика Gn_XIST2 (r0483) или абсолютное значение после редуктора нагрузки (r2723) превысило диапазон значений.3: максимальное значение датчика на фактор для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысило диапазон значений для отображения фактического значения положения. <p>Указание:</p> <p>Для линейного датчика должно быть выдержано:</p> <ul style="list-style-type: none">- $r0407 * p2503 / (2^{p0418} * 10^7) < 1$- $r0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) < 1$ |
| Помощь: | <p>При необходимости уменьшить диапазон перемещения или разрешение положения (p2506).</p> <p>Увеличить точное разрешение абсолютного фактического значения положения (p0419).</p> <p>Примечание к коду ошибки = 3:</p> <p>Если максимально возможное абсолютное положение (LU) больше, чем 4294967296, то юстировка невозможна из-за переполнения.</p> <p>Максимально возможное абсолютное положение (LU) рассчитывается для круговых датчиков следующим образом.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Датчик двигателя без отслеживания положения $r2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$ $r2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$ для многооборотных датчиков2. Датчик двигателя с отслеживанием положения для измерительного редуктора $r2506 * p0412 * p2505 * p2504$3. Датчик двигателя с отслеживанием положения для нагрузочного редуктора $r2506 * p2721 * p0433 / p0432$4. Датчик двигателя с отслеживанием положения для нагрузочного и измерительного редуктора $r2506 * p2721$5. Прямой датчик без отслеживания положения $r2506 * p0433 / p0432$ $r2506 * p0433 * p0421 / p0432$ для многооборотных датчиков6. Прямой датчик с отслеживанием положения для измерительного редуктора $r2506 * p0412$ |

| | |
|----------------------------|--|
| F07494 | LR: переключение блока данных привода при работе |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Переключение блока данных привода (переключение DDS) с изменением механических соотношений (p2503 ... 2506), направления вращения (p1821) или согласования датчика (p2502) было затребовано при работе.</p> <p>Указание:</p> <p>DDS: Drive Data Set (блок данных привода)</p> |
| Помощь: | Для переключения блока данных привода сначала выйти из режима "Работа". |

| | |
|----------------------------|--|
| A07495 (F) | LR: референтная функция отменена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была отменена.
Возможные причины:
- Возникла ошибка датчика (Gn_ZSW.15 = 1).
- Фактическое значение положения установлено при активированной референтной функции.
- Поиск референтных меток и обработка измерительного щупа активированы одновременно (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 1).
- Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была деактивирована (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0).

Помощь:
- проверить и устранить причины.
- сбросить управление (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0) и активировать необходимую функцию.

Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A07496 EPOS: разрешение невозможно
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Разрешение для простого позиционера невозможно из-за мин. одного отсутствующего сигнала.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: EPOS нет разрешения (BI: p2656).
2: факт. значение положения действ., нет подтверждения (BI: p2658).
Смотри также: p2656, p2658

Помощь: Проверить соответствующие бинекторные входы и сигналы

A07497 (N) LR: уставка положения активировано
Значение сообщения: -
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Фактическое значение положения при сигнале BI: p2514 = 1 устанавливается на полученное через CI: p2515 значение. Компенсация возможного рассогласования невозможна.

Помощь: Не требуется.
Предупреждение автоматически исчезает при сигнале BI: p2514 = 0.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A07498 (F) LR: обработка измерительного щупа невозможна
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: При обработке измерительного щупа возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, десятичная интерпретация):
6:
входная клемма для измерительного щупа не установлена.
4098:
ошибка при инициализации измерительного щупа.

4100:
слишком высокая частота измерительных импульсов.
>50000:
такт измерения не является целым кратным такта регулятора положения.
Помощь: Деактивировать обработку измерительного щупа (BI: p2509 = Сигнал 0).
В соответствии с кодом предупреждения = 6:
Установить входную клемму для измерительного щупа (p0488, p0489 или p2517, p2518).
В соответствии с кодом предупреждения = 4098:
Проверить интерфейс управляющего модуля (CU).
В соответствии с кодом предупреждения = 4100:
Сократить частоту измерительного импульса в измерительном щупе.
В соответствии с кодом предупреждения > 50000:
Установить целочисленное соотношение измерительного такта к такту регулятора положения.
Для этого актуальный измерительный такт может быть определен из кода предупреждения следующим образом.
 $T_{mess} [125\mu s] = \text{код предупреждения} - 50000$
С PROFIBUS измерительный такт соответствует такту PROFIBUS (r2064[1]).
Без PROFIBUS измерительный такт является внутренним временем цикла, не подверженному влиянию.
Реакция при F: ВЫКЛ1
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F07499 (A) EPOS: подвод к реверсивному кулачку в неправильном направлении движения

Значение сообщения: -
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: ВЫКЛ3
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Подвод к реверсивному кулачку МИНУС был выполнен в положительном направлении движения или подвод к реверсивному кулачку ПЛЮС был выполнен в отрицательном направлении движения.
Смотри также: p2613, p2614
Помощь: - проверить проводку реверсивных кулачков (BI: p2613, BI: p2614).
- проверить направление движения для подвода к реверсивным кулачкам.
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F07500 Привод: блок данных силовой части PDS не сконфигурирован

Значение сообщения: блок данных привода: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Только для регулируемого питания/рекуперации:
Блок данных силовой части не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в блок данных привода.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
номер блока данных привода из r0185.
Помощь: Ввести в r0185 индекс соответствующего блоку данных привода блока данных силовой части.

| | |
|----------------------------|--|
| F07501 | Привод: блок данных двигателя MDS не сконфигурирован |
| Значение сообщения: | блок данных привода: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Только для силовых частей: Блок данных двигателя не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в соответствующий блок данных привода. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит номер блока данных привода r0186. |
| Помощь: | Ввести в r0186 индекс соответствующего блоку данных привода блока данных двигателя. Смотри также: r0186 |

| | |
|----------------------------|--|
| F07502 | Привод: блок данных датчика EDS не сконфигурирован |
| Значение сообщения: | блок данных привода: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Только для силовых частей: Блок данных датчика не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в соответствующий блок данных привода. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит номер блока данных привода r0187, r0188 или r0189. Значение ошибки увеличивается на 100 * номер датчика (к примеру, для r0189: значение ошибки 3xx где xx = номер блока данных). |
| Помощь: | Ввести в r0187 (1-ый датчик), r0188 (2-ой датчик) или r0189 (3-ий датчик) индекс соответствующего блоку данных привода блока данных датчика. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07503 | EPOS: подвод к STOP-кулачку выполнен в неправильном направлении перемещения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Подвод к STOP-кулачку МИНУС был выполнен в положительном направлении перемещения или подвод к STOP-кулачку ПЛЮС был выполнен в отрицательном направлении перемещения. |
| Помощь: | - Проверить подключение STOP-кулачков (BI: p2569, BI: p2570). - Проверить направление перемещения для подвода к STOP-кулачкам. |

| | |
|----------------------------|---|
| A07504 | Привод: блок данных двигателя не согласован с блоком данных привода |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Блок данных двигателя не согласован с блоком данных привода.
 В блоках данных привода все имеющиеся блоки данных двигателя должны быть согласованы через номера MDS (p0186[0...n]). Необходимо как минимум наличие столько же блоков данных привода, сколько имеется блоков данных двигателя.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 номер не согласованного блока данных двигателя.

Помощь: Согласовать в блоках данных привода несогласованный блок данных двигателя через номер MDS (p0186[0...n]).
 - проверить, согласованы ли все блоки данных двигателя с блоками данных привода.
 - при необходимости удалить избыточные блоки данных двигателя.
 - при необходимости создать новые блоки данных привода и согласовать их с соответствующими блоками данных двигателя.
 Смотри также: p0186

A07505 EPOS: задание наезда на жесткий упор в режиме U/f/SLVC невозможно

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: В режиме U/f/SLVC была предпринята попытка выполнить кадр перемещения с заданием "Жесткий упор". Это невозможно.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер кадра перемещения с недопустимым параметром задания.

Помощь:
 - Проверить кадр перемещения и изменить задание.
 - Изменить режим работы управления/регулирования (p1300).
 Смотри также: p1300, p2621

F07509 Привод: компоненты не согласованы

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: С блоком данных привода (DDS) согласован блок данных двигателя (MDS) или блок данных датчика (EDS), не имеющий номера компонента.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 nnnmxxuuu
 nn: номер MDS/EDS.
 mmm: номер параметра отсутствующего номера компонента.
 xx: номер DDS, которому присвоен MDS/EDS.
 uuu: номер параметра, реферирующий MDS/EDS.
 Пример:
 p0186[7] = 5: с DDS 7 согласован MDS 5.
 p0131[5] = 0: в MDS 5 номер компонента не установлен.
 Значение предупреждения = 0513107186

Помощь: Более не согласовывать MDS/EDS в блоках данных привода через p0186, p0187, p0188, p0189 или установить действительный номер компонента.
 Смотри также: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

| | |
|----------------------------|--|
| F07510 | Привод: идентичные датчики в блоке данных привода |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Более одного датчика с идентичным номером компонента согласовано с одним единственным блоком данных привода. В одном блоке данных привода не могут вместе работать идентичные датчики. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1000*первый идентичный датчик + 100 * второй идентичный датчик + блок данных привода. Пример: Значение ошибки = 1203 означает: В блоке данных привода 3 первый (p0187[3]) и второй датчик (p0188[3]) идентичны. |
| Помощь: | Согласовать с блоком данных привода различные датчики. Смотри также: p0141, p0187, p0188, p0189 |

| | |
|----------------------------|---|
| F07511 | Привод: датчик использован несколько раз |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Каждый датчик может быть согласован только с одним приводом и внутри одного привода в каждом блоке данных привода всегда должен быть либо датчиком 1, либо датчиком 2, либо датчиком 3. Это однозначное согласование нарушено. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Оба параметра в закодированной форме, ссылающиеся на один и тот же номер компонента. Первый параметр: Индекс: первая и вторая десятичные позиции (99 для EDS не согласованного с DDS) Номер параметра: третья десятичная позиция (1 для p0187, 2 для p0188, 3 для p0189, 4 для EDS не согласованного с DDS) Номер привода: четвертая и пятая десятичные позиции Второй параметр: Индекс: шестая и седьмая десятичные позиции (99 для EDS не согласованного с DDS) Номер параметра: восьмая десятичная позиция (1 для p0187, 2 для p0188, 3 для p0189, 4 для EDS не согласованного с DDS) Номер привода: девятая и десятая десятичные позиции Смотри также: p0141 |
| Помощь: | Исправить двойное использование одного номера компонента через оба закодированных в значении ошибки параметра. |

| | |
|----------------------------|--|
| F07512 | Привод: переключение блока данных датчика не может быть спараметрировано |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Через p0141 подготовлено не разрешенное переключение блока данных привода. Переключение блока данных привода в этой версии микропрограммного обеспечения разрешено только для имеющихся в фактической топологии компонентов. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): ошибочный номер блока данных EDS. Смотри также: p0187, p0188, p0189 |

Помощь: Каждый блок данных датчика должен быть согласован с собственным гнездом DRIVE-CLiQ. Номера компонентов интерфейсов датчика (p0141) внутри одного приводного объекта должны иметь различные значения.
Должно действовать следующее:
p0141[0] отлично от p0141[1] отлично от ... отлично от p0141[n]

| | |
|-----------------------------|--|
| A07514 (N) | Привод: структура данных не соответствует режиму интерфейса |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Был установлен интерфейсный режим "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1), а структура данных не соответствует этому режиму.</p> <p>В зависимости от числа блоков данных возможны следующие установки:</p> <p>Число DDS/MDS (p0180/p0130): p0186</p> <p>1/1: p0186[0] = 0</p> <p>2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1</p> <p>4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3</p> <p>8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7</p> <p>16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15</p> <p>32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31</p> <p>2/1: p0186[0, 1] = 0</p> <p>4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1</p> <p>8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3</p> <p>16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7</p> <p>32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15</p> <p>4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0</p> <p>8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1</p> <p>16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3</p> <p>32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7</p> <p>8/1: p0186[0...7] = 0</p> <p>16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1</p> <p>32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3</p> <p>16/1: p0186[0...15] = 0</p> <p>32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1</p> <p>32/1: p0186[0...31] = 0</p> <p>9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1</p> <p>10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1</p> <p>12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1</p> <p>Смотри также: p0180, p0186, p2038</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить структуру данных на предмет названных в причине возможных установок.</p> <p>- Проверить интерфейсный режим (p2038).</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07515 | Привод: силовая часть и двигатель соединены неправильно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |

Причина: В блоке данных привода с силовой частью (через PDS) был согласован двигатель (через MDS), которые не соединены в заданной топологии. Возможно, что с силовой частью не согласован двигатель (p0131).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер неправильно спараметрированного блока данных привода.

Помощь:
- Согласовать с блоком данных привода разрешенную через заданную топологию комбинацию двигателя и силовой части.
- Согласовать заданную топологию.
- При необходимости при отсутствии двигателя заново создать компонент (мастер конфигурации привода).
Смотри также: p0121, p0131, p0186

F07516 **Привод: заново ввести блок данных в эксплуатацию**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Согласование между блоком данных привода и блоком данных двигателя (p0186) или между блоком данных привода и блоком данных датчика было изменено (p0187). Поэтому необходимо выполнить новый ввод в эксплуатацию блока данных привода.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
блок данных привода, которой должен быть заново введен в эксплуатацию.

Помощь: Выполнить ввод в эксплуатацию указанного в значении ошибки (r0949) блока данных привода.

F07517 **Привод: переключение блока данных привода спараметрировано неправильно**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Один MDS не может иметь в двух различных DDS различные датчики двигателя.
Поэтому следующее параметрирование приводит к ошибке:
p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
p0186[0] = 0, p0187[0] = 1
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
младшие 16 бит показывают первый, старшие 16 бит показывают второй DDS.

Помощь: Если необходимо использовать двигатель один раз с одним датчиком двигателя, а в другой раз с другим датчиком двигателя, то для этого необходимо создать два различных MDS с одинаковыми данными двигателя.
Пример:
p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

F07518 **Привод: переключение блока данных двигателя спараметрировано неправильно**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Было определено неправильное параметрирование двух блоков данных двигателя.
 Параметры r0313 (расчет из r0314, r0310, r0311), r0315 и r1982 могут иметь различные значения только тогда, когда с блоками данных двигателя согласованы различные двигатели. Согласование с двигателями или контакторами осуществляется через r0827.
 Переключение между блоками данных двигателя невозможно.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 xxxхуууу:
 xxxх: первый DDS с согласованным MDS, уууу: второй DDS с согласованным MDS

Помощь: Исправить параметрирование блоков данных двигателя.

A07519 Привод: переключение двигателя спараметрировано неправильно

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При установке r0833.0 = 1 желательным является переключение двигателя через приложение. Поэтому r0827 в соответствующих блоках данных двигателя должен иметь различные значения.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 xxxхуууу:
 xxxх: первый MDS, уууу: второй MDS

Помощь: - по разному спараметрировать соответствующие блоки данных двигателя (r0827).
 - выбрать установку r0833.0 = 0 (переключение двигателя через привод).

A07520 Привод: переключение двигателя не может быть выполнено

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Переключение двигателя не может быть выполнено.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1:
 Контакттор для активного в данный момент двигателя не может быть разомкнут, т.к. у синхронного двигателя скорость (r0063) выше, чем рабочая скорость для ослабления поля (r0348). Пока r0063 > r0348 ток в двигателе, несмотря на гашение импульсов, не уменьшается.
 2:
 Подтверждение "Контакттор разомкнут" не было определено в течение 1 с.
 3:
 Подтверждение "Контакттор замкнут" не было определено в течение 1 с.

Помощь: По значению предупреждения = 1:
 Установить скорость ниже, чем рабочая скорость для ослабления поля (r0063 < r0348).
 По значению предупреждения = 2, 3:
 Проверить сигналы подтверждения соответствующего контакттора.

A07530 Привод: блок данных привода DDS отсутствует

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выбранный блок данных привода отсутствует (r0837 > r0180). Переключение блока данных привода не осуществляется.
Смотри также: r0180, r0820, r0821, r0822, r0823, r0824, r0837

Помощь: - выбрать имеющийся блок данных привода.
- создать дополнительные блоки данных привода.

A07531 Привод: командный блок данных CDS отсутствует

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выбранный командный блок данных отсутствует (r0836 > r0170). Переключение командного блока данных не выполняется.
Смотри также: r0810, r0811, r0836

Помощь: - Выбрать имеющийся командный блок данных.
- Создать дополнительные командные блоки данных.

A07541 Привод: переключение блока данных невозможно

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Выбранное переключение блока данных привода и соответствующее переключение двигателя невозможно и не выполняется.
Контактор двигателя у синхронных двигателей может переключаться только при фактической скорости ниже рабочей скорости для ослабления поля (r0063 < r0348).
Смотри также: r0063, r0348

Помощь: Уменьшить скорость ниже рабочей скорости для ослабления поля (r0063 < r0348).

A07550 (F, N) Привод: сброс параметров датчика невозможен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При выполнении заводской установки (к примеру, через r0970 = 1) сброс параметров датчика был невозможен. Параметры датчика считываются напрямую через DRIVE-CLiQ из датчика.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
номер компонента соответствующего датчика.

Помощь: - повторить процесс.
- проверить соединение DRIVE-CLiQ.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F07551 | Датчик привода: нет информации об угле коммутации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, блок данных привода: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK) Hla: ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Нет информации угла коммутации, поэтому управление синхронными двигателями невозможно. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх дес.: уууу = причина ошибки, хххх = блок данных привода уууу = 1 дес.: Используемый датчик двигателя не выводит абсолютного угла коммутации. уууу = 2 дес.: Установленное передаточное число измерительного редуктора не согласуется с числом пар полюсов двигателя. |
| Помощь: | По причина ошибки = 1: - Проверить параметрирование датчика (p0404). - Использовать датчик с дорожкой C/D, интерфейсом EnDat или датчики Холла. - Использовать датчик с синусоидальной дорожкой A/B, для которого число пар полюсов (r0313) является целым кратным числа делений датчика (p0408). - Активировать идентификацию положения полюса (p1982 = 1). По причина ошибки = 2: - Коэффициент числа пар полюсов через передаточное число измерительного редуктора должен быть целочисленным: $(p0314 * p0433) / p0432$ Указание: При работе с дорожкой C/D этот коэффициент должен быть меньше/равен 8. Смотри также: p0402, p0404, p0432, p0433 |
| F07551 | Датчик привода: нет информации об угле коммутации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, блок данных привода: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Нет информации угла коммутации, поэтому управление синхронными двигателями невозможно. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): ууууххххх дес.: уууу = причина ошибки, хххх = блок данных привода уууу = 1 дес.: Используемый датчик двигателя не выводит абсолютного угла коммутации. уууу = 2 дес.: Установленное передаточное число измерительного редуктора не согласуется с числом пар полюсов двигателя. |
| Помощь: | По причине ошибки = 1: - Проверить параметрирование датчика (p0404). - Использовать датчики с дорожкой C/D, интерфейсом EnDat или датчики Холла. - Использовать датчик с синусоидальной дорожкой A/B, для которого число пар полюсов двигателя (r0313) является целым кратным числу делений датчика (p0408). - Активировать идентификацию положения полюсов (p1982 = 1) для датчиков двигателей без информации об абсолютном положении. После через юстировку датчика (p1990) определить смещение угла коммутации. По причине ошибки = 2: - Отношение числа пар полюсов к передаточному числу измерительного редуктора должно быть целым числом: $(p0314 * p0433) / p0432$ |

Указание:

При работе с дорожкой C/D это отношение должно быть меньше/равно 8.

Смотри также: r0402, r0404, r0432, r0433

| | |
|----------------------------|---|
| F07552 (A) | Датчик привода: конфигурация датчика не поддерживается |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, номер компонента: %2, блок данных датчика: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Запрошенная конфигурация датчика не поддерживается. В r0404 могут быть запрошены только биты, сигнализируемые обработкой датчика в r0456 как поддерживаемые. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): ccccbbaa шестн.: cccc = причина ошибки, bb = номер компонента, aa = блок данных датчика cccc = 1: датчик sin/cos с абс. дорожкой (поддерживается SME25). cccc = 3: датчик прямоугольных сигналов (поддерживается SMC30). cccc = 4: датчик sin/cos (поддерживается SMC20, SMI20, SME20, SME25). cccc = 10: датчик DRIVE-CLiQ (поддерживается DQI). cccc = 12: датчик sin/cos с референтной меткой (поддерживается SME20). cccc = 15: коммутация с нулевой меткой для синхронных двигателей с независимым возбуждением с VECTORMV. cccc = 23: резольвер (поддерживается SMC10, SMI10). cccc = 65535: иная функция (сравнить r0456 и r0404). Смотри также: r0404, r0456 |
| Помощь: | - проверить параметрирование датчика (r0400, r0404). - использовать подходящую систему обработки датчика (r0456). |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07553 (A) | Датчик привода: конфигурация модуля датчика не поддерживается |
| Значение сообщения: | Блок данных датчика: %1, первый бит с ошибкой: %2, параметр с ошибкой: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Требуемая конфигурация не поддерживается модулем датчика. При ошибочном r0430 (cc = 0): - В r0430 (запрошенные функции) установлен минимум 1 бит, не установленный в r0458 (поддерживаемые функции) (исключение: бит 19, 28, 29, 30, 31). - r1982 > 0 (запрошена идентификация положения полюсов), но r0458.16 = 0 (идентификация положения полюсов не поддерживается). При ошибочном r0437 (cc = 1): - В r0437 (запрошенные функции) установлен минимум 1 бит, не установленный в r0459 (поддерживаемые функции). |

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.

aa: номер блока данных датчика.

bb: первый бит с ошибкой.

сс: ошибочный параметр

сс = 0: ошибочный параметр - r0430

сс = 1: ошибочный параметр - r0437

сс = 2: ошибочный параметр - r0459

dd: резервировано (всегда 0)

Помощь:

- проверить параметрирование датчика (r0430, r0437).
- проверить идентификацию положения полюсов (r1982).
- использовать подходящую систему обработки датчика (r0458, r0459).

Смотри также: r0430, r0437, r0458, r0459, r1982

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

F07555 (A)

Привод, датчик: конфигурация отслеживания положения

Значение сообщения: номер компонента: %1, блок данных датчика: %2, блок данных привода: %3, причина ошибки: %4

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Конфигурация не поддерживается при отслеживании положения.
 Отслеживание положения может быть активировано только для абсолютных датчиков.
 Для линейных осей отслеживание положения редуктора нагрузки и измерительного редуктора не может быть активировано одновременно.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ddccbbaa шестн.
 aa = блок данных датчика
 bb = номер компонента
 cc = блок данных привода
 dd = причина ошибки
 dd = 00 шестн. = 0 дес.
 Абсолютный датчик не используется.
 dd = 01 шестн. = 1 дес.
 Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. памяти внутренней NVRAM недостаточно или имеется управляющий модуль без NVRAM
 dd = 02 шестн. = 2 дес.
 Для линейной оси было активировано отслеживание положения для нагрузочного и измерительного редуктора.
 dd = 03 шестн. = 3 дес.
 Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. для этого блока данных датчика уже было определено отслеживание положения с другим передаточным числом, типом оси или окном допуска.
 dd = 04 шестн. = 4 дес.
 Используется линейный датчик.
 Смотри также: r0404, r0411

| | |
|----------------------|--|
| Помощь: | По значению ошибки 0: - Использовать абсолютный датчик. По значению ошибки 1: - Использовать управляющий модуль с достаточным объемом NVRAM. По значению ошибки 2, 4: - При необходимости отменить отслеживание положения (p0411 для измерительного редуктора, p2720 для силового редуктора). По значению ошибки 3: - Активировать отслеживание положения силового редуктора в том же блоке данных датчика, только если и передаточное число (p2504, p2505), тип оси (p2720.1) и окно допуска (p2722) идентичны. Эти параметры должны быть идентичны во всех блоках данных привода, которые используют один и тот же датчик двигателя (p187). |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07556 | Измерительный редуктор: отслеживание положения, макс. фактическое значение превышено |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, блок данных датчика: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод/датчик определяет при сконфигурированном отслеживании положения измерительного редуктора макс. возможное, абс. фактическое значение положения (r0483), которое более не может быть отображено в 32 битах. Макс. значение: $p0408 * p0412 * 2^{p0419}$ Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): аааауухх шестн.: уу = номер компонента, хх = блок данных датчика Смотри также: p0408, p0412, p0419 |
| Помощь: | - уменьшить точное разрешение (p0419). - уменьшить многооборотное разрешение (p0412). Смотри также: p0412, p0419 |

| | |
|----------------------------|--|
| A07557 (F) | Датчик 1: координата референтной точки в недопустимом диапазоне |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Полученная при юстировке датчика через коннекторный вход CI: p2599 координата референтной лежит за пределами половины диапазона датчика и не может быть установлена в качестве актуальной позиции оси. Макс. допустимое значение индицируется в дополнительной информации. |
| Помощь: | Установить координату референтной точки меньше, чем значение из дополнительной информации. Смотри также: p2598 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|--|
| A07558 (F) | Датчик 2: координата референтной точки в недопустимом диапазоне |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Полученная при юстировке датчика через коннекторный вход C1: p2599 координата референтной лежит за пределами половины диапазона датчика и не может быть установлена в качестве актуальной позиции оси. Макс. допустимое значение индицируется в дополнительной информации. |
| Помощь: | Установить координату референтной точки меньше, чем значение из дополнительной информации. Смотри также: p2598 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|--|
| A07559 (F) | Датчик 3: координата референтной точки в недопустимом диапазоне |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Полученная при юстировке датчика через коннекторный вход C1: p2599 координата референтной лежит за пределами половины диапазона датчика и не может быть установлена в качестве актуальной позиции оси. Макс. допустимое значение индицируется в дополнительной информации. |
| Помощь: | Установить координату референтной точки меньше, чем значение из дополнительной информации. Смотри также: p2598 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| F07560 | Датчик привода: число делений не во второй степени |
| Значение сообщения: | блок данных датчика: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | У круговых абсолютных датчиков число делений в r0408 должно стоять во второй степени. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит соответствующий номер блока данных датчика. |
| Помощь: | - Проверить параметрирование (p0408, p0404.1, r0458.5). - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение модуля датчика. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07561 | Датчик привода: число делений Multiturn не во второй степени |
| Значение сообщения: | блок данных датчика: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Разрешение Multiturn в r0421 должно стоять во второй степени. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит соответствующий номер блока данных датчика. |
| Помощь: | - Проверить параметрирование (p0421, p0404.1, r0458.5). - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение модуля датчика. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07562 (A) | Привод, датчик: отслеживание положения инкрементального датчика невозможно |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, номер компонента: %2, блок данных датчика: %3 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Запрошенное отслеживание положения для инкрементального датчика не поддерживается. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ccccbbaa шестн. aa = блок данных датчика bb = номер компонента cccc = причина ошибки cccc = 00 шестн. = 0 дес. Тип датчика не поддерживает функции "Отслеживание положения инкрементального датчика". cccc = 01 шестн. = 1 дес. Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. памяти внутренней NVRAM недостаточно или имеется управляющий модуль без NVRAM. cccc = 04 шестн. = 4 дес. Используется линейный датчик, который не поддерживается функцией отслеживания положения. Смотри также: r0404, r0411, r0456 |
| Помощь: | - Проверить параметрирование датчика (r0400, r0404). - Использовать управляющий модуль с достаточным объемом NVRAM. - При необходимости отключить отслеживание положения для инкрементального датчика (r0411.3 = 0). |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07563 (A) | Привод датчик: XIST1_ERW неправильная конфигурация |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, блок данных датчика: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Для функции "Абсолютное положение для инкрементального датчика" была обнаружена неправильная конфигурация. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Функция "Абсолютное положение для инкрементального датчика" не поддерживается (r0459.13 = 0). Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: уухх дес: уу = причина ошибки, хх = блок данных датчика Смотри также: r0459, r4652 |

Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
 - Проверить режим (r4652 = 1, 3 требуется свойство r0459.13 = 1).

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A07565 (F, N) Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFdrive 1

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Через интерфейс датчика PROFdrive для датчика 1 сигнализируется ошибка датчика (G1_ZSW.15).

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

код ошибки из G1_XIST2, см. описание к r0483.

Указание:

Это предупреждение выводится только при r0480[0] отличном от нуля.

Помощь: Квиттировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G1_STW.15 = 1).

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

HLA: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07566 (F, N) Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFdrive 2

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Через интерфейс датчика PROFdrive для датчика 2 сигнализируется ошибка датчика (G2_ZSW.15).

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

код ошибки из G2_XIST2, см. описание к r0483.

Указание:

Это предупреждение выводится только при r0480[1] отличном от нуля.

Помощь: Квиттировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G2_STW.15 = 1).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07567 (F, N) Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFdrive 3

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 3 сигнализируется ошибка датчика (G3_ZSW.15).
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
код ошибки из G3_XIST2, см. описание к r0483.
Указание:
Это предупреждение выводится только при r0480[2] отличном от нуля.

Помощь: Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G3_STW.15 = 1).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A07569 (F) Идентификация датчика активна

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: При идентификации датчика (в режиме ожидания) с r0400 = 10100 датчик пока не был идентифицирован.
Возможно, неверный датчик или датчик отсутствует, в модуль датчика вставлен неверный кабель датчика или кабель датчика не вставлен вообще или компоненты DRIVE-CLiQ не подключены.
Указание:
Идентификация датчика предусматривает поддержку датчиком и возможна в следующих случаях.
- Датчик с интерфейсом EnDat.
- Датчик с интерфейсом SSI.
- Двигатель с DRIVE-CLiQ.

Помощь:
- Проверить датчик/кабель датчика и при необходимости подключить.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ и при необходимости установить.
- Для SSI-энкодера выполнить предписанные действия (см. описание функций).
- Для датчиков, которые не могут быть идентифицированы (например, датчики без интерфейса EnDat), внести в r0400 соответствующий тип датчика.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

N07570 (F) Идентификация датчика; выполняется передача данных

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: никакой

Причина: Тип датчика был определен с помощью r0400 = 10100 автоматически.
Эта ошибка вызывает гашение импульсов, необходимое для передачи параметрирования датчика в r0400ff.
Смотри также: r0400

Помощь: Ошибка может быть квитирована без дополнительного вмешательства.

Реакция при F: ВЫКЛ2
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------------|---|
| F07575 | Привод: датчик двигателя не готов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ВЫКЛ2 (ДАТЧИК) Vector: ВЫКЛ2 (ДАТЧИК) Hla: ВЫКЛ2 (ДАТЧИК) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик двигателя не сигнализирует готовности. - инициализация датчика 1 (датчик двигателя) не удалась. - функция "Парковка датчика" активна (управляющее слово датчика G1_STW.14 = 1). - интерфейс датчика (модуль датчика) деактивирован (p0145). - модуль датчика неисправен. |
| Помощь: | Обработать другие имеющиеся ошибки через датчик 1. |
| A07576 | Привод: режим без датчика активен из-за ошибки |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Режим без датчика активен из-за ошибки (r1407.13 = 1). Указание: В p0491 установлено поведение для ошибок с реакцией на ошибку ДАТЧИК. Смотри также: p0491 |
| Помощь: | - Устранить причину возможно имеющейся ошибки датчика. - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |
| A07577 (F) | Датчик 1: обработка измерительного щупа невозможна |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке измерительного щупа возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, десятичная интерпретация): 6: входная клемма для измерительного щупа не установлена. 4098: ошибка при инициализации измерительного щупа. 4100: слишком высокая частота измерительных импульсов. 4200: такт PROFIBUS не является целым кратным такта регулятора положения. |
| Помощь: | Деактивировать обработку измерительного щупа (BI: p2509 = сигнал 0). По значению предупреждения = 6: Установить входную клемму для измерительного щупа (p0488, p0489 или p2517, p2518). По значению предупреждения = 4098: Проверить аппаратное обеспечение устройства управления. По значению предупреждения = 4100: Уменьшить частоту измерительных импульсов на измерительном щупе. По значению предупреждения = 4200: Установить отношение такта PROFIBUS к такту регулятора положения целочисленным. |

Реакция при F: ВЫКЛ1
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------------|---|
| A07578 (F) | Датчик 2: обработка измерительного щупа невозможна |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке измерительного щупа возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, десятичная интерпретация): 6: входная клемма для измерительного щупа не установлена. 4098: ошибка при инициализации измерительного щупа. 4100: слишком высокая частота измерительных импульсов. 4200: такт PROFIBUS не является целым кратным такта регулятора положения. |
| Помощь: | Деактивировать обработку измерительного щупа (BI: p2509 = сигнал 0). По значению предупреждения = 6: Установить входную клемму для измерительного щупа (p0488, p0489 или p2517, p2518). По значению предупреждения = 4098: Проверить аппаратное обеспечение устройства управления. По значению предупреждения = 4100: Уменьшить частоту измерительных импульсов на измерительном щупе. По значению предупреждения = 4200: Установить отношение такта PROFIBUS к такту регулятора положения целочисленным. |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A07579 (F) | Датчик 3: обработка измерительного щупа невозможна |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке измерительного щупа возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, десятичная интерпретация): 6: входная клемма для измерительного щупа не установлена. 4098: ошибка при инициализации измерительного щупа. 4100: слишком высокая частота измерительных импульсов. 4200: такт PROFIBUS не является целым кратным такта регулятора положения. |
| Помощь: | Деактивировать обработку измерительного щупа (BI: p2509 = сигнал 0). По значению предупреждения = 6: Установить входную клемму для измерительного щупа (p0488, p0489 или p2517, p2518). По значению предупреждения = 4098: Проверить аппаратное обеспечение устройства управления. По значению предупреждения = 4100: Уменьшить частоту измерительных импульсов на измерительном щупе. По значению предупреждения = 4200: Установить отношение такта PROFIBUS к такту регулятора положения целочисленным. |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|---|
| A07580 (F, N) | Привод: нет модуля датчика с подходящим номером компонента |
| Значение сообщения: | блок данных датчика: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Модуль датчика с указанным в r0141 номером компонента не был найден. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): соответствующий блок данных двигателя (индекс r0141). |
| Помощь: | Исправить параметр r0141. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A07581 (F) | Датчик 1: ошибка подготовки фактического значения положения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла ошибка. |
| Помощь: | Проверить датчик для подготовки фактического значения положения. Смотри также: p2502 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| A07582 (F) | Датчик 2: ошибка подготовки фактического значения положения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла ошибка. |
| Помощь: | Проверить датчик для подготовки фактического значения положения. Смотри также: p2502 |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| A07583 (F) | Датчик 3: ошибка подготовки фактического значения положения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла ошибка. |

Помощь: Проверить датчик для подготовки фактического значения положения.
Смотри также: p2502
Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A07584 Датчик 1: уставка положения активирована
Значение сообщения: -
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Фактическое значение положения при сигнале BI: p2514 = 1 устанавливается на полученное через CI: p2515 значение. Компенсация возможного рассогласования невозможна.
Помощь: Не требуется.
Предупреждение автоматически исчезает при сигнале BI: p2514 = 0.

A07585 Датчик 2: уставка положения активирована
Значение сообщения: -
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Фактическое значение положения при сигнале BI: p2514 = 1 устанавливается на полученное через CI: p2515 значение. Компенсация возможного рассогласования невозможна.
Помощь: Не требуется.
Предупреждение автоматически исчезает при сигнале BI: p2514 = 0.

A07586 Датчик 3: уставка положения активирована
Значение сообщения: -
класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Фактическое значение положения при сигнале BI: p2514 = 1 устанавливается на полученное через CI: p2515 значение. Компенсация возможного рассогласования невозможна.
Помощь: Не требуется.
Предупреждение автоматически исчезает при сигнале BI: p2514 = 0.

A07587 Датчик 1: подготовка фактического значения положения не имеет действительного датчика
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: При подготовке фактического значения положения возникла следующая проблема:
- блок данных датчика согласован, но блок данных датчика не содержит данных датчика (p0400 = 0) или содержит недействительные данные (к примеру, p0408 = 0).
Помощь: Проверить блоки данных привода, блоки данных датчика.
Смотри также: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

| | |
|----------------------------|---|
| A07588 | Датчик 2: подготовка фактического значения положения не имеет действительного датчика |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла следующая проблема: - блок данных датчика согласован, но блок данных датчика не содержит данных датчика (p0400 = 0) или содержит недействительные данные (к примеру, p0408 = 0). |
| Помощь: | Проверить блоки данных привода, блоки данных датчика. Смотри также: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502 |

| | |
|----------------------------|---|
| A07589 | Датчик 3: подготовка фактического значения положения не имеет действительного датчика |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При подготовке фактического значения положения возникла следующая проблема: - блок данных датчика согласован, но блок данных датчика не содержит данных датчика (p0400 = 0) или содержит недействительные данные (к примеру, p0408 = 0). |
| Помощь: | Проверить блоки данных привода, блоки данных датчика. Смотри также: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502 |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07590 (F) | Датчик 1: переключение блока данных привода при работе |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Переключение блока данных привода (переключение DDS) с изменением механических соотношений или согласования датчика (p2502) было затребовано при работе. |
| Помощь: | Для переключения блока данных привода сначала выйти из режима работы "Работа". |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07591 (F) | Датчик 2: переключение блока данных привода при работе |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Переключение блока данных привода (переключение DDS) с изменением механических соотношений или согласования датчика (p2502) было затребовано при работе. |
| Помощь: | Для переключения блока данных привода сначала выйти из режима работы "Работа". |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07592 (F) | Датчик 3: переключение блока данных привода при работе |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Переключение блока данных привода (переключение DDS) с изменением механических соотношений или согласования датчика (p2502) было затребовано при работе. |
| Помощь: | Для переключения блока данных привода сначала выйти из режима работы "Работа". |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07593 (F, N) | Датчик 1: превышение диапазона значений для фактического значения положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения был превышен. При выбеге состояние "Реферировано" или "Абсолютный датчик юстирован" сбрасывается. Значени ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Фактическое значение положения (r2521) превысило диапазон значений. 2: Фактическое значение положения датчика Gn_XIST2 (r0483) или абсолютное значение после силового редуктора (r2723) превысило диапазон значений. 3: Максимальное значение датчика, умноженное на коэффициент для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысило диапазон значений для отображения фактического значения положения. |
| Помощь: | При необходимости уменьшить диапазон перемещения или разрешение положения. По значению предупреждения = 3: Уменьшение разрешения положения и переводной множитель: - Уменьшить единицу длины (LU) на оборот нагрузки для круговых датчиков (p2506). - Увеличить точное разрешение абсолютных фактических значений положения (p0419). |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A07594 (F, N) | Датчик 2: превышение диапазона значений для фактического значения положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения был превышен. При выбеге состояние "Реферировано" или "Абсолютный датчик юстирован" сбрасывается. |

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Фактическое значение положения (r2521) превысило диапазон значений.
- 2: Фактическое значение положения датчика Gn_XIST2 (r0483) или абсолютное значение после силового редуктора (r2723) превысило диапазон значений.
- 3: Максимальное значение датчика, умноженное на коэффициент для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысило диапазон значений для отображения фактического значения положения.

Помощь: При необходимости уменьшить диапазон перемещения или разрешение положения.
По значению предупреждения = 3:
Уменьшение разрешения положения и переводной множитель:
- Уменьшить единицу длины (LU) на оборот нагрузки для круговых датчиков (p2506).
- Увеличить точное разрешение абсолютных фактических значений положения (p0419).

Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07595 (F, N) Датчик 3: превышение диапазона значений для фактического значения положения

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения был превышен.

При выбеге состояние "Реферировано" или "Абсолютный датчик юстирован" сбрасывается.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Фактическое значение положения (r2521) превысило диапазон значений.
- 2: Фактическое значение положения датчика Gn_XIST2 (r0483) или абсолютное значение после силового редуктора (r2723) превысило диапазон значений.
- 3: Максимальное значение датчика, умноженное на коэффициент для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысило диапазон значений для отображения фактического значения положения.

Помощь: При необходимости уменьшить диапазон перемещения или разрешение положения.
По значению предупреждения = 3:
Уменьшение разрешения положения и переводной множитель:
- Уменьшить единицу длины (LU) на оборот нагрузки для круговых датчиков (p2506).
- Увеличить точное разрешение абсолютных фактических значений положения (p0419).

Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07596 (F) Датчик 1: референтная функция отменена

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была отменена.
- Возникла ошибка датчика (Gn_ZSW.15 = 1).
- Фактическое значение положения установлено при активированной референтной функции.
- Поиск референтных меток и обработка измерительного щупа активированы одновременно (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 1).
- Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была деактивирована (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0).

Помощь:
- проверить и устранить причины.
- сбросить управление (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0) и активировать необходимую функцию.

Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A07597 (F) Датчик 2: референтная функция отменена

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была отменена.
- Возникла ошибка датчика (Gn_ZSW.15 = 1).
- Фактическое значение положения установлено при активированной референтной функции.
- Поиск референтных меток и обработка измерительного щупа активированы одновременно (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 1).
- Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была деактивирована (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0).

Помощь:
- проверить и устранить причины.
- сбросить управление (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0) и активировать необходимую функцию.

Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A07598 (F) Датчик 3: референтная функция отменена

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была отменена.
- Возникла ошибка датчика (Gn_ZSW.15 = 1).
- Фактическое значение положения установлено при активированной референтной функции.
- Поиск референтных меток и обработка измерительного щупа активированы одновременно (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 1).
- Активированная референтная функция (поиск референтных меток или обработка измерительного щупа) была деактивирована (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0).

Помощь:
- проверить и устранить причины.
- сбросить управление (BI: p2508 и BI: p2509 = сигнал 0) и активировать необходимую функцию.

Реакция при F: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------------|---|
| F07599 (A) | Датчик 1: юстировка невозможна |
| Значение сообщения: | блок данных привода: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Максимальный коэффициент для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысил диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения. |
| Помощь: | Если макс. возможное абсолютное положение (LU) по величине больше, чем 4294967296, то юстировка невозможна по причине переполнения. Максимально возможное абсолютное положение (LU) рассчитывается для круговых датчиков следующим образом. 1. Датчик двигателя без отслеживания положения: $r2506 * r0433 * r2505 / (r0432 * r2504)$ $r2506 * r0433 * r2505 * r0421 / (r0432 * r2504)$ для многооборотных датчиков 2. Датчик двигателя с отслеживанием положения для измерительного редуктора: $r2506 * r0412 * r2505 * r2504$ 3. Датчик двигателя с отслеживанием положения для силового редуктора: $r2506 * r2721 * r0433 / r0432$ 4. Датчик двигателя с отслеживанием положения для силового и измерительного редуктора: $r2506 * r2721$ 5. Прямой датчик без отслеживания положения: $r2506 * r0433 / r0432$ $r2506 * r0433 * r0421 / r0432$ для многооборотных датчиков 6. Прямой датчик с отслеживанием положения для измерительного редуктора: $r2506 * r0412$ Для линейного датчика должны быть выполнены следующие требования: $- r0407 * r2503 / (2^r0419 * 10^7) \leq 1.0$ |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07600 (A) | Датчик 2: юстировка невозможна |
| Значение сообщения: | блок данных привода: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Максимальный коэффициент для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысил диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения. |
| Помощь: | Если макс. возможное абсолютное положение (LU) по величине больше, чем 4294967296, то юстировка невозможна по причине переполнения. Максимально возможное абсолютное положение (LU) рассчитывается для круговых датчиков следующим образом. 1. Датчик двигателя без отслеживания положения: $r2506 * r0433 * r2505 / (r0432 * r2504)$ $r2506 * r0433 * r2505 * r0421 / (r0432 * r2504)$ для многооборотных датчиков 2. Датчик двигателя с отслеживанием положения для измерительного редуктора: $r2506 * r0412 * r2505 * r2504$ 3. Датчик двигателя с отслеживанием положения для силового редуктора: $r2506 * r2721 * r0433 / r0432$ |

4. Датчик двигателя с отслеживанием положения для силового и измерительного редуктора:

r2506 * p2721

5. Прямой датчик без отслеживания положения:

r2506 * p0433 / p0432

r2506 * p0433 * p0421 / p0432 для многооборотных датчиков

6. Прямой датчик с отслеживанием положения для измерительного редуктора:

r2506 * p0412

Для линейного датчика должны быть выполнены следующие требования:

- $p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) \leq 1.0$

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

F07601 (A)

Датчик 3: юстировка невозможна

Значение

блок данных привода: %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Максимальный коэффициент для пересчета абсолютного положения (r0483 или r2723) из инкрементов в единицы длины (LU) превысил диапазон значений (-2147483648 ... 2147483647) для отображения фактического значения положения.

Помощь:

Если макс. возможное абсолютное положение (LU) по величине больше, чем 4294967296, то юстировка невозможна по причине переполнения.

Максимально возможное абсолютное положение (LU) рассчитывается для круговых датчиков следующим образом.

1. Датчик двигателя без отслеживания положения:

$r2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$

$r2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$ для многооборотных датчиков

2. Датчик двигателя с отслеживанием положения для измерительного редуктора:

$r2506 * p0412 * p2505 * p2504$

3. Датчик двигателя с отслеживанием положения для силового редуктора:

$r2506 * p2721 * p0433 / p0432$

4. Датчик двигателя с отслеживанием положения для силового и измерительного редуктора:

$r2506 * p2721$

5. Прямой датчик без отслеживания положения:

$r2506 * p0433 / p0432$

$r2506 * p0433 * p0421 / p0432$ для многооборотных датчиков

6. Прямой датчик с отслеживанием положения для измерительного редуктора:

$r2506 * p0412$

Для линейного датчика должны быть выполнены следующие требования:

- $p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) \leq 1.0$

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

F07750

Привод: недействительный параметр

Значение

параметр: %1, индекс: %2, причина ошибки: %3

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Значение параметра установлено недействительным или еще не было введено правильно.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ccbbaaaa шестн. cc = причина ошибки, bb = индекс, aaaa = параметр
 cc = 0: Неразрешенное значение параметра ноль.
 cc = 1: Поршневой шток больше диаметра поршня.
 cc = 2: Цилиндр без поршневого штока (p0311 = 0 и p0312 = 0).
 cc = 3: Возможен выбег позиции в диапазоне перемещения (проверить p0407 и p0313, при необходимости уменьшить p0418).
Помощь: Установить указанные параметры на правильное значение.

F07751 **Привод: клапан не реагирует**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: HLA
Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Был спараметрирован клапан с подтверждением шибера (p0218.2 = 1), но шибер не обрабатывает задание.
Помощь:
 - Для клапана без подтверждения задвижки исправить конфигурацию (p0218.2 = 0).
 - Проверить собственную частоту клапана (p0216).
 - Выполнить инверсию фактического значения задвижки клапана при неправильном знаке (p0218.3).
 - Проверить клапан и подключение клапана.

F07752 (A) **Привод: положение поршня невозможно**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: HLA
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Была выполнена калибровка поршня (p0476 не 0) и доступно абсолютное положение (p1407.7 = 1). Но положение поршня (r0094) не достоверно (отрицательное или больше хода в p0313).
Помощь:
 - Проверить инверсию положения (p0410.1).
 - Проверить параметры направления: положение поршня (r0094) должно быть ноль, когда поршень стоит на стороне А. При движении от стороны А к В скорость и прирост положения должны быть положительными.
 - Проверить калибровку поршня и при необходимости повторить калибровку с поршнем на стороне А (p1909.1 = 1).
 - При замене датчика повторить калибровку поршня.
 - При смещении нулевой точки станка повторить калибровку поршня.
 Указание:
 Перед квиттированием ошибки установить p0476 = 0. После повторить калибровку поршня (p1909.1 = 1 при полностью убранном поршне или p1959.2 = 1 и p1960 = 1).
 Смотрите также: r0094, p0476
 Реакция при А: никакой
 Квиттирование при А: никакой

F07753 (N, A) **Привод: нет действительного фактического значения давления**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: HLA
Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | функция "Регулятор усиления", "Ограничение усиления" или "Компенсация трения покоя" активирована (p1400) и минимум один из двух необходимых датчиков давления для фактического значения давления А или В не предоставляет действительного значения. Для в.н. функций необходимы оба фактических значения давления А и В. |
| Помощь: | - Проверить датчики давления и проводку для фактического значения давления А и В (X241 или X242). - Проверить значения коррекции смещения для фактического значения давления А и В (p0241, p0243). - При необходимости отменить выбор функции "Регулятор усиления", "Ограничение усиления" или "Компенсация трения покоя" (p1400). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07754 | Привод: неправильная конфигурация запирающего вентиля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Была обнаружена неправильная конфигурация запирающего вентиля. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 100: Safety Integrated разрешена (p9601/p9801), но p0218.0 = 0 (запирающий вентиль отсутствует). 101: Время подавления управляющего воздействия установлено меньше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при включении запирающего вентиля (p0230 < p9625[0]/p9825[0]). 102: Время подавления управляющего воздействия установлено меньше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при выключении запирающего вентиля (p0230 < p9625[1]/p9825[1]). |
| Помощь: | По значению ошибки = 100: Проверить разрешение Safety Integrated и запирающего вентиля (p9601/p9801, p0218.0). По значению ошибки = 101: Установить время подавления управляющего воздействия больше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при включении запирающего вентиля (p0230 > p9625[0]/p9825[0]). По значению ошибки = 102: Установить время подавления управляющего воздействия больше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при выключении запирающего вентиля (p0230 > p9625[1]/p9825[1]). Смотри также: p0230, p9625, p9825 |

| | |
|----------------------------|---|
| F07755 (N, A) | Привод: наезд на жесткий упор без регулятора усиления |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Функция "Наезд на жесткий упор" (p1545) была выбрана, хотя "Регулятор усиления" или "Ограничение усиления" не активированы (p1400). Тем самым привод наехал бы на жесткий упор с макс. усилием. |
| Помощь: | - При необходимости деактивировать функцию "Наезд на жесткий упор" (p1545). - Активировать регулятор усиления (p1400.14 = 1). или - Активировать ограничение усиления, режим 1 или режим 2 (p1400.0 = 1, p1400.1 = 1). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07756 | Привод: собственная частота фильтра > частота шеннона |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Одна из предельных частот фильтра выше частоты шеннона. Частота шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: фильтр управляющего воздействия 1 (p1658, p1660) Бит 1: фильтр управляющего воздействия 2 (p1663, p1665) Бит 3: фильтр управляющего воздействия (p1800, p1805) Бит 4: фильтр предупреждения (p1721, p1727) |
| Помощь: | - Уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя затронутого фильтра задания тока. - Уменьшить время выборки регулятора (p0115[0]). - Отключить затронутый фильтр. |
| F07800 | Привод: отсутствует силовая часть |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Чтение параметров силовой части невозможно или нет сохраненных в силовой части параметров. Вероятно, что кабель DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и силовой частью прерван или поврежден. Указание: Эта ошибка возникает и тогда, когда в ПО для ввода в эксплуатацию выбрана неправильная топология и это параметрирование после загружается в управляющий модуль. Смотри также: r0200 |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить кабель DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и силовой частью. - Проверить и при необходимости заменить силовую часть. - Проверить и при необходимости заменить управляющий модуль. - После исправления топологии снова выполнить загрузку параметров с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. |
| F07801 | Привод: ток перегрузки двигателя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Überlastung Motor (8) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Допустимый предельный ток двигателя был превышен. - Эффективная граница тока установлена слишком низкой. - Регулятор тока установлен неправильно. - Торможение двигателя было выполнено при слишком высоком коэффициенте коррекции опрокидывающего момента. - режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким или слишком высокая нагрузка. - режим U/f: короткое замыкание в кабеле двигателя или замыкание на землю. - режим U/f: ток двигателя не согласуется с током модуля двигателя. Указание: Синхронный двигатель: предельный ток = $1.3 \times r0323$ Асинхронный двигатель: предельный ток = $1.3 \times r0209$ |

- Помощь:**
- проверить границы тока (p0323, p0640).
 - проверить регулятор тока (p1715, p1717).
 - уменьшить коэффициент коррекции опрокидывающего момента (p0326).
 - увеличить рампу разгона (p1318) или уменьшить нагрузку.
 - проверить двигатель и кабели двигателя на предмет короткого замыкания и замыкания на землю.
 - проверить комбинацию модуля двигателя и двигателя.

F07801 Привод: ток перегрузки двигателя

Значение сообщения: -

класс сообщений: Überlastung Motor (8)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Допустимый предельный ток двигателя был превышен.

- Эффективная граница тока установлена слишком низкой.
- Регулятор тока настроен неправильно.
- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким или слишком высокая нагрузка.
- Режим U/f: короткое замыкание в кабеле двигателя или замыкание на землю.
- Режим U/f: ток двигателя не подходит к току силовой части.
- Включение на вращающийся двигатель без функции "рестарт на лету" (p1200).

Указание:

Предельный ток = 2 x минимум (p0640, 4 x p0305 x p0306) >= 2 x p0305 x p0306

- Помощь:**
- Проверить границы тока (p0640).
 - Векторное управление: проверить регулятор тока (p1715, p1717).
 - Управление U/f: проверить ограничительный регулятор тока (p1340 ... p1346).
 - Увеличить рампу разгона (p1120) или уменьшить нагрузку.
 - Проверить двигатель и кабели двигателя на предмет короткого замыкания и замыкания на землю.
 - Проверить двигатель на предмет соединения звезда/треугольник и параметрирования шильдика.
 - Проверить комбинацию силовой части и двигателя.
 - Выбрать функцию рестарта на лету (p1200), если происходит включение на вращающийся двигатель.

F07802 Привод: устройство питания или силовая часть не готова

Значение сообщения: -

класс сообщений: Einspeisung gestört (13)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Устройство питания или привод не квитует готовности после внутренней команды включения.

- слишком короткое время контроля.
- отсутствует напряжение промежуточного контура.
- неисправность соответствующего устройства питания или привода сигнализирующего компонента.
- напряжение питающей сети установлено неправильно.

- Помощь:**
- увеличить время контроля (p0857).
 - обеспечить напряжение промежуточного контура. Проверить шину промежуточного контура. Разрешить устройство питания.
 - заменить соответствующее устройство питания или привод сигнализирующего компонента.
 - проверить установку напряжения питающей сети (p0210).
- Смотри также: p0857

| | |
|----------------------------|--|
| A07805 (N) | Устройство питания: силовая часть перегрузка I2t |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Порог предупреждения для перегрузки I2t (p0294) силовой части превышен. |
| Помощь: | - уменьшить длительную нагрузку. - согласовать нагрузочный цикл. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A07805 (N) | Привод: перегрузка силовой части I2t |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Превышен порог предупреждения для перегрузки I2t (p0294) силовой части. Следует спараметрированная в p0290 реакция. Смотри также: p0290 |
| Помощь: | - уменьшить длительную нагрузку. - согласовать нагрузочный цикл. - проверить согласование номинальных токов двигателя и модуля двигателя. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F07807 | Привод: обнаружено короткое замыкание/замыкание на землю |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На выходных клеммах преобразователя со стороны двигателя было обнаружено межфазное короткое замыкание или замыкание на землю. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: короткое замыкание, фаза U-V 2: короткое замыкание, фаза U-W 3: короткое замыкание, фаза V-W 4: замыкание на землю с током перегрузки 1xxxx: обнаружено замыкание на землю с током в фазе U (xxxx = доля тока в фазе V в тысячных) 2xxxx: обнаружено замыкание на землю с током в фазе V (xxxx = доля тока в фазе U в тысячных) Указание: Перепутывание кабелей питания и двигателя также определяется как короткое замыкание со стороны двигателя. Включение на не размагниченный или только частично размагниченный двигатель может определяться как замыкание на землю. |

Помощь:

- Проверить соединение преобразователя со стороны двигателя на предмет наличия межфазного короткого замыкания.
- Исключить перепутывание кабеля питания и двигателя.
- Проверить на предмет замыкания на землю.

При ошибке замыкания на землю:

- Не включать разрешение импульсов на вращающийся двигатель без активированной функции "Рестарт на лету" (p1200).
- Увеличить продолжительность размагничивания (p0347).
- При необходимости деактивировать контроль (p1901).

F07808 (A) ВЧ демпферный модуль: демпфирование не готово

Значение сообщения: новое сообщение: %1

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: ВЧ демпферный модуль не сигнализирует готовности при включении или во включенном состоянии.

Помощь:

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ к ВЧ демпферному модулю.
- Проверить напряжение питания 24 В.
- При необходимости заменить ВЧ демпферный модуль.

Указание:
ВЧ демпферный модуль (демпфирующий модуль)

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

F07810 Привод: EEPROM силовой части без номинальных данных

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В EEPROM силовой части нет номинальных данных.
Смотри также: p0205, r0206, p0206, r0207, p0207, r0208, p0208, r0209, p0209

Помощь: Заменить силовую часть или связаться со службой поддержки клиентов Siemens.

F07815 Привод: силовая часть была изменена

Значение сообщения: параметр: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Кодовый номер актуальной силовой части не совпадает с сохраненным номером. Это происходит, если контрольный уровень в r9906 или r9908 стоит не на 2 (низкий) или 3 (минимальный).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер параметра с ошибкой.
Смотри также: r0200, p0201

Помощь: Подключить прежнюю силовую часть и снова включить управляющий модуль (POWER ON) или установить p0201 = r0200 и выйти из ввода в эксплуатацию с r0010 = 0.

Для устройств питания действует:

Необходимо использовать коммутирующие дроссели или сетевые фильтры, специфицированные для новой силовой части. В завершении необходимо выполнить идентификацию сети и промежуточного контура (p3410 = 5). Замена силовой части без повторного ввода в эксплуатацию невозможна, если тип устройства питания (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), исполнение (книжный формат, шасси) или класс напряжения у старой и новой силовой части различны.

Для инверторов действует:

Если новая силовая часть принимается, то при необходимости можно уменьшить границу тока (p0640) через снижение макс. тока силовой части (r0209) (границы момента вращения сохраняются).

Если заменяется не только силовая часть, но и двигатель, то необходим повторный ввод двигателя в эксплуатацию (к примеру, через p0010 = 1). Это необходимо и тогда, когда параметры двигателя еще должны быть загружены через DRIVE-CLiQ.

Смотри также: r0200

| | |
|----------------------------|--|
| F07815 | Привод: силовая часть была изменена |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Кодовый номер актуальной силовой части не совпадает с сохраненным номером. Это происходит, если контрольный уровень в r9906 или r9908 стоит не на 2 (низкий) или 3 (минимальный). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра с ошибкой. Смотри также: r0200, p0201 |
| Помощь: | Подключить оригинальную силовую часть и заново включить управляющий модуль (POWER ON) или установить r0201 = r0200 и выйти из ввода в эксплуатацию с p0010 = 0. Для устройства питания действует: Необходимо использовать коммутирующие дроссели или сетевые фильтры, специфицированные для новой силовой части. После необходимо выполнить идентификацию сети и промежуточного контура (p3410 = 5). Замена силовой части без повторного ввода в эксплуатацию невозможна, так как тип питания (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), конструкция (книжный формат, шасси) или класс напряжения старой и новой силовой части различаются. Для инвертора действует: Если новая силовая часть принимается, то граница тока (p0640) при необходимости может быть уменьшена через меньший макс. ток силовой части (r0209) (границы момента вращения сохраняются). Если заменяется не только силовая часть, но и двигатель, то необходим новый ввод в эксплуатацию двигателя (к примеру, через p0010 = 1). Это необходимо и тогда, когда данные двигателя еще должны быть загружены через DRIVE-CLiQ. Если устанавливается степень сравнения в r9906 = 2, 3, то можно выйти из ввода в эксплуатацию (p0010 = 0) и квитировать ошибку. Смотри также: r0200 |

| | |
|----------------------------|---|
| F07815 | Привод: силовая часть была изменена |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Кодовый номер актуальной силовой части не совпадает с сохраненным номером. Это происходит, если контрольный уровень в r9906 или r9908 стоит не на 2 (низкий) или 3 (минимальный). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра с ошибкой. Смотри также: r0200, p0201 |

Помощь:

- Подключить оригинальную силовую часть и снова включить управляющий модуль (POWER ON).
- Установить r0201 = r0200 и выйти из ввода в эксплуатацию с r0010 = 0.

Указание:

Если при этом тип силовой части (см. r0203) был изменен или двигатель был замен, то потребуется новый ввод двигателя в эксплуатацию (к примеру, через r0010 = 1, r3900 = 3, r1900 = 1, 2). Это необходимо и тогда, когда еще требуется загрузить данные двигателя через DRIVE-CLiQ.

Если новая силовая часть принимается, то при необходимости можно уменьшить границу тока r0640 через снижение макс. тока силовой части (r0209) (границы момента вращения сохраняются).

Если контрольный уровень устанавливается в r9906 = 2, 3, то можно выйти из ввода в эксплуатацию (r0010 = 0) и квитировать ошибку.

Смотри также: r0200

A07820 Привод: датчик температуры не подключен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Указанный в r0600 датчик температуры для контроля температуры двигателя недоступен.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

- 1: r0601 = 10 (SME), но в r0600 не выбрана обработка через датчик.
- 2: r0600 = 10 (BICO), но источник сигнала (r0603) не подключен.
- 3: r0601 = 11 (BICO), но в r0600 не выбрана обработка через соединение BICO (20 или 21).
- 4: r0601 = 11 (BICO) и r4610-r4613 > 0, но соответствующий источник сигнала (r0608, r0609) не подключен.
- 5: компонент с обработкой датчика отсутствует или временно демонтирован.
- 6: обработка через модуль двигателя невозможна (r0192.21).

Помощь: По значению предупреждения = 1:

- Установить в r0600 датчик с термочувствительным элементом.

По значению предупреждения = 2:

- Соединить r0603 с сигналом температуры.

По значению предупреждения = 3, 4:

- Установить имеющийся датчик температуры (r0600, r0601).
- Установить r4610 ... r4613 = 0 (нет датчика) или соединить r0608 или r0609 с внешним сигналом температуры.

По значению предупреждения = 5:

- Подключить компонент с датчиком температуры. Проверить соединение DRIVE-CLiQ.

По значению предупреждения = 6:

- Выполнить обновление микропрограммного обеспечения для модуля двигателя. Подключить термочувствительный элемент через датчик.

Смотри также: r0600, r0601

A07825 (N) Привод: режим симуляции активирован

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Режим симуляции активирован.
Привод может быть включен, только если напряжение промежуточного контура меньше 40 В.

Помощь: Не требуется.
Предупреждение исчезает автоматически при деактивации режима симуляции с r1272 = 0.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| F07826 | Привод: режим симуляции со слишком высоким напряжением промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Режим симуляции активирован и напряжение промежуточного контура больше, чем допустимое значение в 40 В. |
| Помощь: | - отключить режим симуляции (p1272 = 0) и квитировать ошибку. - уменьшить входное напряжение, чтобы получить напряжение промежуточного контура ниже 40 В. |
| F07840 | Привод: Устройство питания работает отсутствует |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сигнал "Устройство питания работает" отсутствует, хотя разрешения для привода присутствуют дольше, чем спараметрированное время контроля (p0857). - Устройство питания не включено - подключение бинекторного входа для сигнала готовности неправильное или отсутствует (p0864). - устройство питания в настоящий момент выполняет идентификацию сети. |
| Помощь: | - запустить устройство питания. - проверить подключение бинекторного входа для сигнала "Устройство питания работает" (p0864). - увеличить время контроля (p0857). - ожидать завершения идентификации сети питания. Смотри также: p0857, p0864 |
| F07841 (A) | Привод: Устройство питания работает отменен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сигнал "Устройство питания работает" был отменен при работе. - соединение бинекторного входа для сигнала готовности неправильное или отсутствует (p0864). - разрешения питания были отключены. - устройство питания из-за ошибки отменяет сигнал "Устройство питания работает". |
| Помощь: | - Проверить соединение бинекторного входа для сигнала "Устройство питания работает" (p0864). - Проверить и при необходимости включить разрешения питания. - Устранить и квитировать ошибку питания. |
| | Примечание. Если этот привод должен служить для генераторной поддержки промежуточного контура, то реакция на ошибку должна быть спараметрирована на НЕТ, ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3. Тем самым работа привода после отказа питания может быть продолжена. |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07850 (F) | Внешнее предупреждение 1 |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеется условие для "Внешнего предупреждения 1". Указание: "Внешнее предупреждение 1" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2112. Смотри также: p2112 |
| Помощь: | Устранить причину для этого предупреждения. |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07851 (F) | Внешнее предупреждение 2 |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеется условие для "Внешнего предупреждения 2". Указание: "Внешнее предупреждение 2" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2116. Смотри также: p2116 |
| Помощь: | Устранить причину для этого предупреждения. |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07852 (F) | Внешнее предупреждение 3 |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Имеется условие для "Внешнего предупреждения 3". Указание: "Внешнее предупреждение 3" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2117. Смотри также: p2117 |
| Помощь: | Устранить причину для этого предупреждения. |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

F07860 (A) Внешняя ошибка 1

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Имеется условие для "Внешней ошибки 1". Указание: "Внешняя ошибка 1" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2106. Смотри также: p2106 |
| Помощь: | - Устранить причину для этой ошибки. - Квитировать ошибку. |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

F07861 (A) Внешняя ошибка 2

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Имеется условие для "Внешней ошибки 2". Указание: "Внешняя ошибка 2" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2107. Смотри также: p2107 |
| Помощь: | - Устранить причину для этой ошибки. - Квитировать ошибку. |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

F07862 (A) Внешняя ошибка 3

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Имеется условие для "Внешней ошибки 3". Указание: "Внешняя ошибка 3" инициируется фронтом 1/0 через следующие параметры: - Операция И, входной бинектор p2108, p3111, p3112. - Задержка включения p3110. Смотри также: p2108, p3110, p3111, p3112 |

Помощь: - Устранить причину для этой ошибки.
- Квитировать ошибку.
Реакция при А: никакой
Квиттирование при А: никакой

F07890 **Активен внутренний ограничитель напряжения/внутреннее короткое замыкание якоря с STO**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 4) невозможно, так как разрешен Safe Torque Off (STO).
Разрешение импульсов невозможно.

Помощь: Отключить внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 0) или деактивировать Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).
Указание:
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

F07898 **Привод: рестарт на лету не удался из-за слишком низкого потока**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Überlastung Motor (8)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При определении положения ротора синхронного двигателя с независимым возбуждением с измерением напряжения по истечении времен возбуждения поток был недостаточным.

Помощь: Увеличить время возбуждения (p0346).
Смотри также: p0346

A07899 (N) **Привод: контроль блокировки невозможен**

Значение сообщения: параметр: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Контроль блокировки невозможен, т.к. до истечения времени ожидания p2177 выполняется переключение в режим управления по скорости.
Ситуация возможна только при следующих условиях:
p1300 = 20
p2177 > p1758
p1750.2 = 0
p1750.6 = 0

Помощь: - Деактивировать переключение в режим управления по скорости при движении на границе момента вращения (p1750.6 = 0).
Условие:
Отсутствие медленного реверсирования через рабочую область управления по скорости p1755 в течение времени p1758 при работе на границе момента вращения.
- Сократить время ожидания обнаружения блокировки (p2177 < p1758).
- Включить регулируемый режим от состояния покоя (p1750.2 = 1).

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

Условие:

Отсутствие активной нагрузки, к примеру, подъемного механизма.

- Использовать режим работы с датчиком (p1300 = 21).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F07900 (N, A) | Привод: двигатель заблокирован/регулятор числа оборотов на ограничителе |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Двигатель работает дольше, чем время в p2177 на границе момента вращения и ниже порога скорости в p2175. Это сообщение может появиться и в том случае, если фактическое значение скорости колеблется и выход регулятора скорости периодически на короткое время достигает предела. Смотри также: p2175, p2177 |
| Помощь: | - Проверить двигатель на предмет свободного движения. - Проверить эффективные границы момента вращения (r1538, r1539). - Проверить и при необходимости исправить параметры сообщения "Двигатель заблокирован" (p2175, p2177). - Проверить инверсию фактического значения (p0410). - Проверить соединение датчика двигателя. - Проверить число делений датчика (p0408). - Для SERVO с режимом без датчика и двигателей с малой мощностью (< 300 Вт) увеличить частоту импульсов (p1800). - После отключения функционального модуля "Простой позиционер" (EPOS), проверить моторную (p1528) и генераторную (p1529) границы момента вращения. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07900 (N, A) | Привод: двигатель заблокирован |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Двигатель работает дольше, чем время в p2177 на границе момента вращения и ниже порога скорости в p2175. Это сообщение может появиться и в том случае, если фактическое значение скорости колеблется и выход регулятора скорости периодически на короткое время достигает предела. Если режим симуляции включен (p1272 = 1) и регулирование с датчиком скорости активировано (p1300 = 21), то создается сообщение о блокировке, если сигнал датчика поступает не от двигателя, который приводится в действие с заданием момента вращения регулирования. Смотри также: p2175, p2177 |
| Помощь: | - Проверить двигатель на предмет свободного движения. - Проверить эффективную границу момента вращения (r1538, r1539). - Проверить и при необходимости исправить параметры сообщения "Двигатель заблокирован" (p2175, p2177). - Проверить инверсию фактического значения (p0410). |

- Проверить соединение датчика двигателя.
- Проверить число делений датчика (p0408).
- После отключения функционального модуля "Простой позиционер" (EPOS), проверить и заново согласовать моторную (p1528) и генераторную (p1529) границы момента вращения.
- В режиме симуляции и работе с датчиком скорости, силовая часть, на которой находится двигатель, должна быть включена и на нее должно быть подано задание момента вращения симулированного регулятора. В ином случае переключиться на регулирование без датчика (см. p1300).
- Проверить разрешения направления вращения при рестарте двигателя на лету (p1110, p1111).
- Для управления U/f: проверить границы тока и время разгона (p0640, p1120).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F07901 Привод: превышение номинального числа оборотов двигателя

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK)
Ha: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Положительное или отрицательное превышение макс. допустимого числа оборотов.
Макс. допустимое положительное число оборотов образуется следующим образом: минимум (p1082, Cl: p1085) + p2162.
Макс. допустимое отрицательное число оборотов образуется следующим образом: максимум (-p1082, Cl: 1088) - p2162.

Помощь: При положительном направлении вращения действует:
- Проверить r1084 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1085 и p2162.
При отрицательном направлении вращения действует:
- Проверить r1087 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1088 и p2162.

F07901 Привод: превышение номинального числа оборотов двигателя

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Положительное или отрицательное превышение макс. допустимого числа оборотов.
Макс. допустимое положительное число оборотов образуется следующим образом: минимум (p1082, Cl: p1085) + p2162.
Макс. допустимое отрицательное число оборотов образуется следующим образом: максимум (-p1082, Cl: 1088) - p2162.

Помощь: Для положительного направления вращения действует:
- Проверить r1084 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1085 и p2162.
Для отрицательного направления вращения действует:
- Проверить r1087 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1088 и p2162.
Активировать предупреждение ограничительного регулятора скорости (p1401.7 = 1).
Увеличить гистерезис для сигнализации превышения скорости p2162. Его верхняя граница зависит от макс. скорости двигателя p0322 и макс. скорости p1082 канала задания.

| | |
|-----------------------------|--|
| F07902 (N, A) | Привод: двигатель опрокинут |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Было обнаружено, что двигатель опрокинут дольше, чем установлено в p2178. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Определение опрокидывания через r1408.11 (p1744, p0492). 2: Определение опрокидывания через r1408.12 (p1745) или через разность потока (r0083 ... r0084). 3: Определение опрокидывания через r0056.11 (только для синхронных двигателей с посторонним возбуждением). Смотри также: p1744, p2178 |
| Помощь: | Для регулировки числа оборотов и момента вращения с датчиком числа оборотов действует: - проверить сигнал числа оборотов (обрыв кабеля, полярность, число делений, поломка вала датчика). - проверить датчик числа оборотов, если посредством переключения блока данных было выполнено переключение на другой датчик числа оборотов. Он должен быть соединен с тем же двигателем, который будет регулироваться при переключении блока данных. Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допуск ошибки (p1744 или p0492). Для регулировки числа оборотов и момента вращения без датчика числа оборотов действует: - Проверить, опрокидывается ли привод в управляемом режиме (r1750.0) при нагрузке. Если да, то увеличить задание тока через p1610. - проверить, опрокидывается ли привод через нагрузку, если задание числа оборотов еще равно нулю. Если да, то увеличить задание тока через p1610. - если время намагничивания двигателя (r0346) было сильно уменьшено, то необходимо снова его увеличить. - проверить границы тока (p0640, r0067). При слишком низких границах тока намагничивание привода невозможно. - проверить регулятор тока (p1715, p1717) и регулятор адаптации числа оборотов (p1764, p1767). Если динамика была сильно уменьшена, то она снова должна быть увеличена. - проверить датчик числа оборотов, если посредством переключения блока данных было выполнено переключение на другой датчик числа оборотов. Он должен быть соединен с двигателем, который регулируется при переключении блока данных. Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допуск ошибки (p1745) или время задержки (p2178). Для синхронных двигателей с внешним возбуждением (регулирование с датчиком числа оборотов) действует: - проверить сигнал числа оборотов (обрыв кабеля, полярность, число делений). - установить параметрирование двигателя (параметры щильдика и схемы замещения). - проверить устройство возбуждения и интерфейсы для регулирования. - по возможности обеспечить высокую динамику регулирования тока возбуждения. - проверить регулирование числа оборотов на предмет характеристики колебаний и в случае резонансных колебаний использовать режекторный фильтр. - не превышать макс. числа оборотов (p2162). Если ошибка отсутствует, можно увеличить время задержки (p2178). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07902 (N, A) | Привод: двигатель опрокинут |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>Было обнаружено, что двигатель опрокинут дальше, чем установлено в p2178.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none">1: Определение опрокидывания через r1408.11 (p1744, p0492).2: Определение опрокидывания через r1408.12 (p1745) или через разность потока (r0083 ... r0084).3: Определение опрокидывания через r0056.11 (только для синхронных двигателей с посторонним возбуждением). <p>Смотри также: p1744, p2178</p> |
| Помощь: | <p>Убедиться, что как идентификация данных двигателя (p1910), так и измерение при вращении (p1960) были выполнены (см. также r3925). Для синхронных двигателей с датчиком должна быть выполнена юстировка датчика (p1990).</p> <p>Для регулирования скорости и момента вращения с датчиком скорости:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить сигнал скорости (обрыв кабеля, полярность, число делений, поломка вала датчика).- Проверить датчик скорости, если посредством переключения блока данных было выполнено переключение на другой датчик скорости. Он должен быть соединен с тем же двигателем, который регулируется при переключении блока данных. <p>Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допустимую погрешность (p1744 или p0492). Для резольверов с высокой пульсацией сигнала, к примеру, увеличить p0492 и выполнить сглаживание сигнала скорости (p1441, p1442).</p> <p>Если опрокидывание происходит в области модели наблюдателя и при скорости ниже 30 % от ном. скорости двигателя, то можно перейти напрямую от модели тока на подвод потока (p1401.5 = 1). При этом рекомендуется включить управляемое по времени переключение модели (p1750.4 = 1) или значительно увеличить границы переключения модели (p1752 > 0.35 * p0311; p1753 = 5 %).</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить датчик скорости, если через переключение блока данных было выполнено переключение на другой датчик скорости. Он должен быть подсоединен к двигателю, который регулируется при переключении блока данных. <p>Для регулирования скорости и момента вращения без датчика скорости действует:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить, опрокидывается ли привод в управляемом режиме (r1750.0) или, если задание скорости еще ноль, только через нагрузку. Если да, увеличить задание тока через p1610 или установить p1750.2 = 1 (векторное управление без датчика до состояния покоя для пассивных нагрузок).- Если время намагничивания двигателя (p0346) было сильно сокращено и привод опрокидывается при включении и мгновенном начале движения, то необходимо снова увеличить p0346 или выбрать быстрое намагничивание (p1401).- Проверить регулятор тока (p1715, p1717) и адаптивный регулятор скорости (p1764, p1767). Если динамика была сильно уменьшена, то необходимо снова ее увеличить. <p>Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допустимую погрешность (p1745) или время задержки (p2178).</p> <p>Общие правила регулирования скорости и момента вращения:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить, не отсоединена ли электроподводка к двигателю.- Проверить границы тока (p0640, r0067, r0289). При слишком низких границах тока намагничивание привода невозможно.- Если возникает ошибка со значением 2, когда двигатель очень быстро ускоряется в область ослабления поля, то через уменьшение p1596 или p1553 можно сократить погрешность между заданным и фактическим значением потока, что позволит избежать вывода сообщения. <p>Для синхронных двигателей с независимым возбуждением (регулирование с датчиком скорости) действует:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить сигнал скорости (обрыв кабеля, полярность, число делений).- Обеспечить параметрирование двигателя (параметры шильдика и эквивалентной схемы).- Проверить устройство возбуждения и интерфейсы к регулированию.- Обеспечить по возможности высокую динамику регулирования тока возбуждения.- Проверить регулирование по скорости на предмет колебаний и при резонансных колебаниях использовать режекторные фильтры.- Не превышать макс. скорость (p2162). <p>Если ошибка отсутствует, то можно увеличить время задержки (p2178).</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A07903 | Привод: отклонение числа оборотов двигателя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Величина разницы числа оборотов из обоих заданий (p2151, p2154) и фактического значения числа оборотов (r2169) превышает порог допуска (p2163) дольше, чем разрешено (p2164, p2166).</p> <p>Предупреждение разрешено только при p2149.0 = 1.</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нагрузочный момент больше задания момента вращения. - При ускорение происходит достижение границы момента вращения/тока/мощности. Если границ недостаточно, что привод спроектирован слишком маленьким. - При регулировании момента вращения задание числа оборотов не ведется фактическим значением числа оборотов. - При активном регуляторе Vdc. <p>При управлении U/f перегрузка определяется через активность регулятора I_{max}.</p> <p>Смотри также: p2149</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Увеличение p2163 и/или p2166. - Увеличить границы момента вращения/тока/мощности. - При регулировании по моменту: отслеживать задание скорости к факт. значению скорости. - Отключить предупреждение с p2149.0 = 0. |
| F07904 (N, A) | Внешнее короткое замыкание якоря: квитирование контактора "Замкнут" отсутствует |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Квитирование контактора (p1235) при замыкании не вывело сигнала "Замкнут" (r1239.1 = 1) в течение времени контроля (p1236). |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить, правильно ли подключено квитирование контактора (p1235). - Проверить логику квитирования контактора (r1239.1 = 1: "Замкнут", r1239.1 = 0: "Разомкнут"). - Увеличить время контроля (p1236). - При необходимости установить внешнее короткое замыкание якоря без квитирования контактора (p1231=2). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F07905 (N, A) | Внешнее короткое замыкание якоря: квитирование контактора "Разомкнут" отсутствует |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Квитирование контактора (p1235) при размыкании не вывело сигнала "Разомкнут" (r1239.1 = 0) в течение времени контроля (p1236). |

Помощь:

- Проверить, правильно ли подключено квитирование контактора (r1235).
- Проверить логику квитирования контактора (r1239.1 = 1: "Замкнут", r1239.1 = 0: "Разомкнут").
- Увеличить время контроля (r1236).
- При необходимости установить внешнее короткое замыкание якоря без квитирования контактора (r1231=2).

Реакция при N: никакой
Квитирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квитирование при A: никакой

F07906 **Короткое замыкание якоря / ограничитель напряжения внутренних: ошибка параметрирования**

Значение сообщения: причина ошибки: %1, блок данных двигателя: %2

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка параметрирования короткого замыкания якоря.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
zzzzуухх: zzzz = причина ошибки, хх = блок данных двигателя
zzzz = 0001 шестн. = 1 дес.:
Не выбрано синхронного двигателя с возбуждением от постоянных магнитов.
zzzz = 0002 шестн. = 2 дес.:
Асинхронный двигатель не выбран.
zzzz = 0065 шестн. = 101 дес.:
Внешнее короткое замыкание якоря: выход (r1239.0) не подсоединен.
zzzz = 0066 шестн. = 102 дес.:
Внешнее короткое замыкание якоря с подтверждением от контактора: подтверждение не подключено (BI: r1235). Подтверждение должно быть подключено во всех командных блоках данных (CDS).
zzzz = 0067 шестн. = 103 дес.:
Внешнее короткое замыкание якоря без подтверждения от контактора: время ожидания при размыкании (r1237) равно 0.
zzzz = 00C9 шестн. = 201 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: макс. выходной ток модуля двигателя (r0209) меньше, чем 1.8 x ток короткого замыкания двигателя (r0331).
zzzz = 00CA шестн. = 202 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: не используется модуль двигателя книжного формата или "шасси".
zzzz = 00CB шестн. = 203 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: ток короткого замыкания двигателя (r0320) выше, чем макс. ток двигателя (r0323).
zzzz = 00CC шестн. = 204 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: имеется активация (r1231 = 4) не для всех блоков данных двигателя с синхронными двигателями (r0300 = 2xx, 4xx).

Помощь: По значению ошибки 1:
- Короткое замыкание якоря / ограничитель напряжения разрешены только для синхронных двигателей с возбуждением постоянными магнитами. Старшая позиция типа двигателя в r0300 должна быть 2 или 4.
По значению ошибки 101:
- С помощью выходного сигнала r1239.0 должно выполняться управление контактором для внешней схемы короткого замыкания якоря. Сигнал может быть подключен, к примеру, к выходной клемме через входной бинектор r0738. Перед квитированием этой ошибки необходимо заново установить r1231.
По значению ошибки 102:
- Если выбирается внешнее короткое замыкание якоря с подтверждением контактора (r1231=1), то сигнал подтверждения должен быть подключен к входной клемме (к примеру, r722.x), а после к BI: r1235.
- В качестве альтернативы можно выбрать внешнее короткое замыкание якоря без квитирования контактора (r1231 = 2).

По значению ошибки 103:

- При выборе внешнего короткого замыкания якоря без квитирования контактора ($r1231 = 2$) необходимо спараметрировать время ожидания в $r1237$. Это время в любом случае должно быть больше, чем фактическое время размыкания контактора, так как в ином случае произошло бы короткое замыкание модуля двигателя!

По значению ошибки 201:

- Необходимо использовать модуль двигателя с большим макс. током или двигатель с меньшим током короткого замыкания. Макс. ток модуля двигателя должен быть больше, чем $1.8 \times$ ток короткого замыкания двигателя.

По значению ошибки 202:

- Для внутреннего ограничителя напряжения необходимо использовать модуль двигателя книжного формата или шасси.

По значению ошибки 203:

- Для внутреннего ограничителя напряжения могут использоваться только устойчивые к коротким замыканиям двигатели.

По значению ошибки 204:

- Внутренний ограничитель напряжения должен быть либо активирован для всех блоков данных двигателя с синхронными двигателями ($r0300 = 2xx, 4xx$) ($r1231 = 3$), либо он должен быть деактивирован для всех блоков данных двигателя ($r1231$ отличен от 3). Тем самым обеспечивается, чтобы из-за переключения блока данных защита не была бы случайно снята. Эта ошибка может быть квитирована только при выполнении этого условия.

F07907

Внутреннее короткое замыкание якоря: клеммы двигателя после стирания импульсов не беспотенциальны

Значение

-

сообщения:

класс сообщений:

Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

НЕТ

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Была активирована функция "Внутренний ограничитель напряжения" ($r1231 = 3$).

Необходимо учитывать:

- При активном внутреннем ограничителе напряжения ($r1231 = 3$) все клеммы двигателя после стирания импульсов лежат на половине потенциала промежуточного контура (без внутреннего ограничителя напряжения клеммы двигателя являются беспотенциальными)!

- Можно использовать только защищенные от короткого замыкания двигатели ($r0320 < r0323$).

- Модуль двигателя должен выдерживать длительную перегрузку в 1.8-кратный ток короткого замыкания ($r0331$) двигателя ($r0289$).

- Внутренний ограничитель напряжения не может прерываться мешающей реакцией. Ток перегрузки при активном внутреннем ограничителе напряжения может привести к разрушению модуля двигателя и/или двигателя.

- Если модуль двигателя не поддерживает автономного внутреннего ограничителя напряжения ($r0192.10=0$), то для надежной работы при отказе сети необходимо использовать внешнее питание 24 В (USV) для компонентов.

- Если модуль двигателя поддерживает автономный внутренний ограничитель напряжения ($r0192.10=1$), то для надежной работы при отказе сети питание 24 В для компонентов должно осуществляться через модуль Control Supply.

- При активном внутреннем ограничителе напряжения запрещен длительный внешний привод двигателя (к примеру, через тяговые нагрузки или иной подключенный двигатель).

Помощь:

Не требуется.

Служит указанием пользователю.

A07908

Внутреннее короткое замыкание якоря активно

Значение

-

сообщения:

класс сообщений:

Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

никакой

Квиттирование:

никакой

Причина: Модуль двигателя сигнализирует, что двигатель закорочен через силовой полупроводниковый прибор (r1239.5 = 1). Разрешение импульсов невозможно. Выбрано внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 4).

Помощь: Для синхронных двигателей активируется торможение закорачиванием якоря с бинекторным входом p1230 = сигнал 1.
Смотри также: p1230, p1231

F07909 **Внутренний ограничитель напряжения: деактивация вступает в силу только после POWER ON**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: HET

Квиттирование: POWER ON

Причина: Деактивация внутреннего ограничителя напряжения (p1231 отличен от 3) вступает в силу только после POWER ON.
Сигнал состояния r1239.6 = 1 показывает, что внутренний ограничитель напряжения готов.

Помощь: Не требуется.
Служит указанием пользователю.

A07910 (N) **Привод: перегрев двигателя**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Überlastung Motor (8)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: КТҮ:
Температура двигателя превысила порог предупреждения (p0604, p0616).
РТС:
Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер приведшего к сообщению канала температуры.
Смотри также: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Помощь: - Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить внешнюю температуру и вентиляцию двигателя.
- Проверить РТС или биметаллический NC.
- Проверить границы контроля (p0604, p0605).
- Проверить активацию/параметры тепловой модели двигателя (p0612, p0626 и последующие).
Смотри также: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07910 (N) **Привод: перегрев двигателя**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Überlastung Motor (8)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | КТУ или нет датчика: Измеренная температура двигателя или температура тепловой модели двигателя 2 превысила порог предупреждения (r0604, r0616). Следует спараметрированная в r0610 реакция. РТС или биметаллический NC: Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен или NC разомкнут. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): SME не выбран в r0601: 11: нет снижения выходного тока. 12: снижение выходного тока активно. SME или TM120 выбран в r0601 (r0601 = 10, 11): Номер вызвавшего сообщение канала температуры. Смотри также: r0604, r0610 |
| Помощь: | - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить внешнюю температуру и вентиляцию двигателя. - Проверить РТС или биметаллический NC. - Проверить границы контроля (r0604, r0605). - Проверить активацию/параметры тепловой модели двигателя (r0612, r0626 и последующие). Смотри также: r0612, r0617, r0618, r0619, r0625, r0626, r0627, r0628 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F07913 | Ток возбуждения вне допуска |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Разница между фактическим и заданием тока возбуждения превысила допуск: $\text{abs}(r1641 - r1626) > r3201 + r3202$ Причина для этой ошибки при $\text{abs}(r1641 - r1626) < r3201$ снова сбрасывается. |
| Помощь: | - проверить параметрирование (r1640, r3201, r3202). - проверить интерфейсы к возбудителю (r1626, r1640). - проверить возбудитель. |

| | |
|----------------------------|--|
| F07914 | Поток вне допуска |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Разница между фактическим и заданием потока превысила допуск: $\text{abs}(r0084 - r1598) > r3204 + r3205$ Причина для этой ошибки при $\text{abs}(r0084 - r1598) < r3204$ снова сбрасывается. ошибка появляется только по истечении времени задержки в r3206. |
| Помощь: | - проверить параметрирование (r3204, r3205). - проверить интерфейсы к возбудителю (r1626, r1640). - проверить возбудитель. - проверить управление потоком (r1590, r1592, r1597). - проверить управление на предмет колебаний и предпринять меры помощи (к примеру, оптимизировать контур управления числом оборотов, спараметрировать режекторный фильтр). |

| | |
|----------------------|--|
| A07918 (N) | Выбран/активен режим задания трехфазного тока |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Только для синхронных двигателей с посторонним возбуждением (p0300 = 5): актуальным режимом работы управления/регулирования является управление I/f с фиксированным током (p1300 = 18). Ввод числа оборотов осуществляется через канал задания, ввод тока - через мин. ток (p1620). Необходимо учитывать, что динамика регулирования в этом режиме работы очень ограничена. Поэтому необходимо установить время разгона для зад. числа оборотов большим, чем для обычной работы. Смотри также: p1620 |
| Помощь: | Выбрать другой режим работы управления/регулирования. Смотри также: p1300 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|---------------------|---|
| A07920 | Привод: слишком низкий момент вращения/число оборотов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком низкий). Смотри также: p2181 |
| Помощь: | - Проверить соединение между двигателем и нагрузкой. - Согласовать параметрирование по нагрузке. |

| | |
|---------------------|---|
| A07921 | Привод: слишком высокий момент вращения/число оборотов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком высокий). |
| Помощь: | - Проверить соединение между двигателем и нагрузкой. - Согласовать параметрирование по нагрузке. |

| | |
|---------------------|---|
| A07922 | Привод: момент вращения/число оборотов вне допуска |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Отклонение момента вращения от огибающей кривой момента вращения/числа оборотов. |
| Помощь: | - Проверить соединение между двигателем и нагрузкой. - Согласовать параметрирование по нагрузке. |

| | |
|----------------------------|--|
| F07923 | Привод: слишком низкий момент вращения/число оборотов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком низкий). |
| Помощь: | - Проверить соединение между двигателем и нагрузкой. - Согласовать параметрирование по нагрузке. |
| F07924 | Привод: слишком высокий момент вращения/число оборотов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком высокий). |
| Помощь: | - Проверить соединение между двигателем и нагрузкой. - Согласовать параметрирование по нагрузке. |
| F07925 | Привод: момент вращения/число оборотов вне допуска |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отклонение момента вращения от огибающей кривой момента вращения/числа оборотов. |
| Помощь: | - Проверить соединение между двигателем и нагрузкой. - Согласовать параметрирование по нагрузке. |
| A07926 | Привод: недействительные параметры огибающей кривой |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Для огибающей кривой контроля нагрузки были введены недействительные значения параметров. Для порогов числа оборотов существуют следующие правила: p2182 < p2183 < p2184 Для порогов момента вращения существуют следующие правила: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер параметра с недействительным значением. |
| Помощь: | Установить параметры для контроля нагрузки согласно действующим правилам или отключить контроль нагрузки (p2181 = 0, p2193 = 0). |

| | |
|----------------------------|--|
| A07927 | Торможение на постоянном токе активно. |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Двигатель выполняет торможение на постоянном токе. Торможение на постоянном токе активно. 1) Активно сообщение с реакцией DCBRK. Двигатель затормаживается с тормозным током в r1232 в течение r1233. При падении ниже порога состояния покоя r1226, процесс торможения завершается преждевременно. 2) Торможение на постоянном токе было активировано на входном бинекторе r1230 при установленном торможении на постоянном токе (r1230 = 4). Тормозной ток r1232 подается до тех пор, пока этот входной бинектор не потеряет активность. |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после выполненного торможения на постоянном токе. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07928 | Сработал внутренний ограничитель напряжения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Модуль двигателя сигнализирует, что двигатель закорочен через силовые полупроводниковые приборы (r1239.5 = 1). Импульсы не могут быть разрешены. Внутренний ограничитель напряжения выбран (r1231 = 3). |
| Помощь: | Если модуль двигателя поддерживает автономный внутренний ограничитель напряжения (r0192.10 = 1), то модуль двигателя самостоятельно на основе напряжения промежуточного контура решает, будет ли активировано короткое замыкание якоря. При превышении напряжением промежуточного контура 800 В, активируется короткое замыкание якоря и запускается реакция ВЫКЛ2. При падении напряжения промежуточного контура ниже 450 В, короткое замыкание якоря снова отменяется. Если двигатель еще находится в критическом диапазоне числа оборотов, то короткое замыкание якоря снова активируется, как только напряжение промежуточного контура превысит порог в 800 В. Если автономный внутренний ограничитель напряжения активен (r1239.5 = 1) и питание восстанавливается (450 В < напряжение промежуточного контура < 800 В), то короткое замыкание якоря снимается через 3 минуту. |

| | |
|----------------------------|--|
| F07930 | Привод: ошибка управления торможением |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Управляющий модуль определил ошибку в управлении торможением. - Экран кабеля двигателя подключен неправильно. - Неисправность в цепи управления тормозом модуля двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10, 11: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз". - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, отпускается ли тормоз при r1278 = 1). - Замыкание на землю кабеля тормоза. - S120M: Тормоз отпущен для монтажных мероприятий через клемму X4.1 (допускается только при отключенном напряжении питания). |

20:

Ошибка в состоянии "Тормоз отпущен".

- Короткое замыкание в обмотке тормоза.

30, 31:

Ошибка в процессе "Включить тормоз".

- Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, отпускается ли тормоз при $r1278 = 1$).

- Короткое замыкание в обмотке тормоза.

40:

Ошибка в состоянии "Тормоз включен".

50:

Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

80:

При использовании безопасного адаптера тормоза (SBA) возникла ошибка в схеме управления торможением управляющего модуля.

Смотри также: r1278

Помощь:

- Проверить соединение стояночного тормоза двигателя.

- При параллельном включении проверить установку блока данных силовой части для управления стояночным тормозом (r7015).

- Проверить функцию стояночного тормоза двигателя.

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Проверить конструкцию электрошкафа и на предмет соответствия требованиям ЭМС и проводку (к примеру, соединить экран кабеля двигателя и жил тормоза с пластиной для экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу).

- Заменить затронутый модуль двигателя.

Работа с безопасным модулем тормоза:

- Проверить соединение безопасного модуля тормоза.

- Заменить безопасный модуль тормоза.

Работа с безопасным адаптером тормоза (SBA):

- Проверить соединение SBA, при необходимости заменить SBA.

Смотри также: r1215, r1278

A07931 (F, N)

Тормоз не отпускается

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Это предупреждение выводится при $r1229.4 = 1$.

Смотри также: r1216, r1229

Помощь:

- проверить функциональность стояночного тормоза двигателя.

- проверить сигнал подтверждения (r1223).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A07932

Тормоз не включается

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Это предупреждение выводится при r1229.5 = 1.
При r1229.5 = 1 ВЫКЛ1 / ВЫКЛ3 подавляется, чтобы не допустить ускорения привода от тянущей нагрузки, при этом ВЫКЛ2 остается эффективным.
Смотри также: p1217, r1229

Помощь: - проверить функциональность стояночного тормоза двигателя.
- проверить сигнал подтверждения (p1222).

F07934 (N) Привод: S120 Combi стояночный тормоз двигателя конфигурация

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: У устройства S120-Combi был обнаружен подключенный стояночный тормоз двигателя. Но этот тормоз не согласован точно с одним приводом подачи Combi и тем самым схема управления торможением не (неправильно) сконфигурирована.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: Стояночный тормоз двигателя не согласован (p1215 = 0 или 3 на всех приводах подачи S120 Combi).
1: Согласовано более одного стояночного тормоза двигателя (p1215 = 1 или 2 более чем на одном приводе подачи S120 Combi) или имеется более одного двигателя DRIVE-CLiQ со стояночным тормозом двигателя.
2: Тормоз по ошибке согласуется со шпинделем (p1215 = 1), что не разрешено в данной версии ПО.
3: Была предпринята попытка разрешения функции "Безопасное управление торможением" (SBC, p9602 = p9802 = 1) для шпинделя. Это не разрешено в данной версии ПО.

Помощь: Проверить, согласован ли стояночный тормоз двигателя однозначно с одним приводом подачи S120-Combi (p1215 = 1 или 2).
Ошибка исчезает только при однозначном согласовании стояночного тормоза двигателя с одним из приводов подачи S120-Combi (p1215 = 1 или 2 у этого привода). С этого момента стояночный тормоз двигателя управляется с этого привода.
Смотри также: p1215

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F07935 (N) Привод: стояночный тормоз двигателя, неправильная конфигурация

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Была обнаружена неправильная конфигурация стояночного тормоза двигателя.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0:
Был обнаружен стояночный тормоз двигателя при не сконфигурированном управлении торможением (p1215 = 0).
Конфигурация управления торможением была установлена на "Стояночный тормоз двигателя как ЦПУ" (p1215 = 1) (только при первоначальном вводе в эксплуатацию).
Для устройства "шасси" с безопасным адаптером тормоза (SBA) было выполнено соединение r9621 = r9872.3 (только при первом вводе в эксплуатацию).
При параллельном включении в r7015 была установлена силовая часть, к которой подключен стояночный тормоз двигателя (только при первом вводе в эксплуатацию).
1:
Был обнаружен стояночный тормоз двигателя при не сконфигурированном управлении торможением (p1215 = 0).
Конфигурация управления торможением была оставлена на "Стояночный тормоз двигателя отсутствует" (p1215 = 0).

| | |
|----------------------|---|
| | 11: Идентификация обнаружила более одного стояночного тормоза двигателя в параллельном включении. |
| | 12: При параллельном включении в r0121 нет действительного номера компонента для установленного в r7015 блока данных силовой части. |
| | 13: При активированной функции "Безопасное управление торможением" (SBC) была предпринята попытка изменения значения в r7015. |
| | 14: При параллельном включении обращение к установленной в r7015 силовой части невозможно. |
| Помощь: | По значению ошибки = 0: - Помощь не требуется. По значению ошибки = 1: - При необходимости изменить конфигурацию стояночного тормоза двигателя (p1215 = 1, 2). - При неожиданном появлении значения ошибки проверить соединения двигателя, чтобы исключить спутывание. По значению ошибки = 11: При параллельном включении подключить только один стояночный тормоз двигателя. По значению ошибки = 12: Проверить установку блока данных силовой части для параллельного включения (p7015). По значению ошибки = 13: Перед изменением r7015 деактивировать функцию "Безопасное управление торможением" (SBC) (p9602). По значению ошибки = 14: Проверить, поддерживает ли силовая часть управление торможением для параллельного включения (r9771.14). - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутой силовой частью и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. Смотри также: p1215 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07937 (N) | Привод: отклонение скорости модели двигателя от внешней скорости |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Величина разницы скорости из обоих фактических значений (r2169, r1443) превышает порог допуска (p3236) дольше, чем допустимо (p3238). Возможные причины: - Внешний сигнал датчика подключен или нормирован неправильно (p1440, p2000). - Датчик скорости для внешнего сигнала датчика неисправен. - Неправильная полярность или усиление сигнала датчика. - Постоянная времени сглаживания для скорости модели контроля слишком велика (p2157). - Постоянная времени сглаживания или пороговое значение контроля слишком малы (p3236, p3238). Если внешний сигнал датчика не используется: - Проверить сигнал скорости r0061. При сильной пульсации сигнала: проверить датчик скорости и при необходимости увеличить r0492. Смотри также: p2149 |
| Помощь: | - Убедиться, что внешняя скорость совпадает со скоростью двигателя (p1440, r1443). - Проверить полярность внешней скорости (r1443). - Проверить соединение входного коннектора и нормирование сигнала (p1440, p2000). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07940 | Синхронный сетевой привод: ошибка синхронизации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Разность фаз (r3808) после успешной синхронизации больше, чем пороговое значение фазового синхронизма (p3813). Реакция ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 при активной регулировке фазы (r3819.6 = 1) или достигнута синхронность (r3819.2 = 1). Разрешение отменено (p3802 = 0) при активной регулировке фазы (r3819.6 = 1). |
| Помощь: | При необходимости увеличить пороговое значение фазового синхронизма (p3813) для синхронного сетевого привода. Перед ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3 завершить процесс синхронизации (r03819.0 = 0). Перед отменой разрешения (p3802 = 0) достичь синхронности (r3819.2 = 1). Смотри также: p3813 |

| | |
|----------------------------|---|
| A07941 | Синхр. сетевой привод: недопустимая конечная частота |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Конечная частота вне разрешенного диапазона значений. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1084: конечная частота больше положительной границы числа оборотов, $f_{sync} > f_{max}$ (r1084). 1087: конечная частота меньше отрицательной границы числа оборотов, $f_{sync} < f_{min}$ (r1087). |
| Помощь: | Выполнить условия для конечной частоты для синхронизации сетевого привода. Смотри также: r1084, r1087 |

| | |
|----------------------------|---|
| A07942 | Синхр. сетевой привод: заданная частота сильно отличается от конечной частоты |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Заданная частота сильно отличается от конечной частоты ($f_{зад.} <> f_{кон.}$). Разрешенная погрешность устанавливается в p3806. |
| Помощь: | Предупреждение автоматически исчезает после достижения разрешенной разницы между заданной и конечной частотой (p3806). Смотри также: p3806 |

| | |
|----------------------------|--|
| A07943 | Синхр. сетевой привод: синхронизация не разрешена |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Синхронизация не разрешена. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1300: тип регулирования (p1300) установлен не на регулирование числа оборотов без датчика или характеристику U/f. 1910: идентификация данных двигателя активирована. 1960: оптимизация регулятора числа оборотов активирована. 1990: юстировка датчика активирована. 3801: модуль Voltage Sensing (VSM) не найден. 3845: фрикционная характеристика, запись активирована. |
| Помощь: | Выполнить условия для синхронизации сеть-привод. По значению предупреждения = 1300: Установить тип управления (p1300) на управление по скорости без датчика (p1300 = 20) или характеристику U/f (p1300 = 0 ... 19). По значению предупреждения = 1910: Завершить идентификацию данных двигателя (p1910). По значению предупреждения = 1960: Завершить оптимизацию регулятора скорости (p1960). По значению предупреждения = 1990: Завершить юстировку датчика (p1990). По значению предупреждения = 3801: Подключить модуль измерения напряжения (VSM), согласовать с синхронизирующим приводом (см. p9910, p0151) и ввести в r3801 номер приводного объекта синхронизирующего привода. При подключении VSM к соседнему приводному объекту убедиться, что имеет место тот же такт регулятора тока p0115[0], что и у синхронизирующего привода. По значению предупреждения = 3845: фрикционная характеристика, завершить запись (p3845). |

F07950 (A)

Привод: неправильные параметры двигателя

Значение

параметр: %1

сообщения:

класс сообщений:

Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

НЕТ

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Параметры двигателя были неправильно заданы при вводе в эксплуатацию (к примеру, p0300 = 0, нет двигателя).

- Тормозной резистор (p6811) еще не спараметрирован, ввод в эксплуатацию не может быть завершен.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Затронутый номер параметра.

300 (CU250S-2):

Тип двигателя не поддерживается при этом режиме управления.

307:

Следующие параметры двигателя могут быть неправильными:

p0304, p0305, p0307, p0308, p0309

Смотри также: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, p0323

Помощь:

Сравнить параметры двигателя с данными на шильдике и при необходимости исправить.

По значению ошибки = 300 (CU250S-2):

Использовать поддерживаемый этим режимом управления тип двигателя.

Реакция при A:

никакой

Квиттирование при A:

никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F07955 | Привод: двигатель был изменен |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Кодовый номер актуального двигателя с DRIVE-CLiQ не совпадает с сохраненным номером. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер неправильного параметра. Смотри также: r0301, r0302 |
| Помощь: | Подключить оригинальный двигатель, заново включить управляющий модуль (POWER ON) и выйти из быстрого ввода в эксплуатацию с r0010 = 0. Или установить r0300 = 10000 (загрузка параметров двигателя с DRIVE-CLiQ) и заново выполнить ввод в эксплуатацию. Выход из быстрого ввода в эксплуатацию (r0010 = 1) осуществляется автоматически при r3900 > 0. Если выход из быстрого ввода в эксплуатацию осуществляется с r0010 = 0, то автоматическое вычисление регулятора (r0340 = 1) не выполняется. |

| | |
|-----------------------------|---|
| F07956 (A) | Привод: код двигателя не подходит к списочному двигателю |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Код двигателя подключенного двигателя с DRIVE-CLiQ не подходит для возможных типов списочных двигателей (см. выбор в r0300). Возможно подключенный двигатель с DRIVE-CLiQ не поддерживается этой версией микропрограммного обеспечения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Код двигателя подключенного двигателя с DRIVE-CLiQ. Указание: Первые три цифры кода двигателя обычно соответствуют типу списочного двигателя. |
| Помощь: | Использовать двигатель с DRIVE-CLiQ и подходящим кодом двигателя. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A07960 | Привод: неправильная фрикционная характеристика |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка фрикционной характеристики. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1538: Момент сил трения больше, чем максимум из действующей вверху границы момента вращения (r1538) и нуля. Поэтому выход фрикционной характеристики (r3841) ограничивается до этого значения. 1539: Момент сил трения меньше, чем минимум из действующей внизу границы момента вращения (r1539) и нуля. Поэтому выход фрикционной характеристики (r3841) ограничивается до этого значения. |

3820 ... 3829:

Ошибочный номер параметра. Введенное в параметры для фрикционной характеристики число оборотов не соответствует следующему условию:

$0.0 < r3820 < r3821 < \dots < r3829 \leq r0322$ или $r1082$, если $r0322 = 0$

Поэтому выход фрикционной характеристики ($r3841$) устанавливается на ноль.

3830 ... 3839:

Ошибочный номер параметра. Введенные в параметры для фрикционной характеристики моменты вращения не соответствуют следующему условию:

$0 \leq r3830, r3831 \dots r3839 \leq r0333$

Поэтому выход фрикционной характеристики ($r3841$) устанавливается на ноль.

Смотри также: $r3840$

Помощь:

Выполнить условия для фрикционной характеристики.

По значению предупреждения = 1538:

Проверить действующие вверху границы моментов (к примеру, в диапазоне ослабления поля).

По значению предупреждения = 1539:

Проверить действующие внизу границы моментов (к примеру, в диапазоне ослабления поля).

По значению предупреждения = 3820 ... 3839:

Выполнить условия для установки параметров фрикционной характеристики.

Если данные двигателя (к примеру, макс. число оборотов $r0322$) изменяются при вводе в эксплуатацию ($r0010 = 1, 3$), то необходимо заново рассчитать зависимые от них технологические ограничения и пороговые значения через выбор $r0340 = 5$.

A07961

Привод: активирована запись фрикционной характеристики

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Активировано автоматическое снятие фрикционной характеристики.

При следующей команде включения снятие будет выполнено.

При снятии фрикционной характеристики сохранение параметров невозможно ($r0971, r0977$).

Помощь:

Не требуется.

Предупреждение автоматически исчезает после успешного завершения снятия фрикционной характеристики или при деактивации съема ($r3845 = 0$).

F07963

Привод: запись фрикционной характеристики отменена

Значение

параметр: %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Условие для съема фрикционной характеристики не выполнено.

Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация):

0046: нет разрешений ($r0046$).

1082: макс. достижимое значение скорости ($r3829$) выше макс. скорость ($r1082$).

1084: макс. достижимое значение скорости ($r3829$) выше, чем макс. скорость ($r1084, r1083, r1085$).

1087: макс. достижимое значение скорости ($r3829$) выше, чем макс. скорость ($r1087, r1086, r1088$).

1110: выбран съём фрикционной характеристики в отрицательном направлении ($r3845$), а отрицательное направление заблокировано ($r1110$).

1111: выбран съём фрикционной характеристики в положительном направлении ($r3845$), а положительное направление заблокировано ($r1111$).

1198: выбран съём фрикционной характеристики ($r3845 > 0$), а отрицательное ($r1110$) и положительное ($r1111$) направление заблокированы ($r1198$).

1300: тип регулирования ($r1300$) не установлен на регулирование скорости.

- 1755: при регулировании без датчика (p1300 = 20) наименьшее значение скорости подвода (p3820) ниже или равно скорости переключения управляемого режима (p1755).
1910: активирована идентификация данных двигателя.
1960: активирована оптимизация регулятора скорости.
3820 - 3829: подвод со скоростью (p382x) невозможен.
3840: неправильная фрикционная характеристика.
3845: снятие фрикционной характеристики отключено.
- Помощь:** Выполнить условия для снятия фрикционной характеристики.
По значению ошибки = 0046:
- Установить отсутствующие разрешения.
По значению ошибки = 1082, 1084, 1087:
- Выбрать макс. достижимое значение скорости (p3829) меньше или равным макс. скорости (p1082, r1084, r1087).
- Заново вычислить опорные точки скорости фрикционной характеристики (p0340 = 5).
По значению ошибки = 1110:
- Выбрать положительное направление снятия фрикционной характеристики (p3845).
По значению ошибки = 1111:
- Выбрать отрицательное направление снятия фрикционной характеристики (p3845).
По значению ошибки = 1198:
- Разрешить необходимое направление (p1110, p1111, r1198).
По значению ошибки = 1300:
- Установить тип управления (p1300) на управление по скорости (p1300 = 20, 21).
По значению ошибки = 1755:
- При управлении по скорости без датчика (p1300 = 20) выбрать наименьшее значение скорости подвода (p3820) больше, чем скорость переключения управляемого режима (p1755).
- Заново вычислить опорные точки скорости фрикционной характеристики (p0340 = 5).
По значению ошибки = 1910:
- Завершить идентификацию данных двигателя (p1910).
По значению ошибки = 1960:
- Завершить оптимизацию регулятора скорости (p1960).
По значению ошибки 3820 ... 3829:
- Проверить нагрузку при скорости p382x.
- Проверить сигнал скорости (r0063) на предмет колебаний при скорости p382x. При необходимости проверить установки регулятора скорости.
По значению ошибки = 3840:
- Исправить фрикционную характеристику (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).
По значению ошибки = 3845:
- Активировать снятие фрикционной характеристики (p3845).

| | |
|-----------------------------|--|
| A07965 (N) | Привод: требуется сохранение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Смещение угла коммутации (p0431) было определено заново и еще не сохранено. Для непрерывного получения нового значения требуется энергонезависимое сохранение (p0971, p0977). Смотри также: p0431, p1990 |
| Помощь: | Не требуется. Это предупреждение исчезает автоматически после сохранения. Смотри также: p0971, p0977 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F07966 | Привод: проверить угол коммутации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Фактическое значение числа оборотов было инвертировано, а соответствующее смещение угла коммутации отлично от нуля и тем самым, возможно, неправильно. |
| Помощь: | Проверить смещение угла коммутации после инверсии фактического значения или определить заново (p1990 = 1). |
| F07967 | Привод: ошибка автоматической юстировки датчика/идентификации положения полюсов |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При автоматической юстировке датчика или идентификации положения полюсов возникла ошибка. Только для диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |
| F07968 | Привод: ошибка измерения Lq-Ld |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При измерении Lq-Ld возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: ступень 1: отношение измеренного тока к нулевому току слишком маленькое. 12: ступень 1: макс. ток был превышен. 15: вторая гармоника слишком маленькая. 16: преобразователь слишком мал для метода измерения. 17: отмена из-за блокировки импульсов. |
| Помощь: | По значению ошибки = 10: Проверить, правильно ли подключен двигатель. Заменить соответствующую силовую часть. Деактивировать измерение (p1909). По значению ошибки = 12: Проверить правильность ввода данных двигателя. Деактивировать измерение (p1909). По значению ошибки = 16: Деактивировать измерение (p1909). По значению ошибки = 17: Повторить измерение. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07969 | Привод: ошибка идентификации положения полюсов |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При идентификации положения полюса возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: регулятор тока ограничен. 2: вал двигателя заблокирован. 4: недостоверный сигнал числа оборотов датчика. 10: ступень 1: соотношение тока измерения к нулевому току слишком мало. 11: ступень 2: соотношение тока измерения к нулевому току слишком мало. 12: ступень 1: макс. ток был превышен. 13: ступень 2: макс. ток был превышен. 14: разница тока для определения +d-оси слишком мала. 15: вторая гармоника слишком мала. 16: преобразователь слишком мал для метода измерения. 17: отмена через блокировку импульсов. 18: первая гармоника слишком мала. 20: идентификация положения полюса запрошена при вращающемся валу двигателя и активированной функции "Рестарт на лету". |
| Помощь: | По значению ошибки = 1: Проверить, правильно ли подключен двигатель. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. Заменить затронутый модуль двигателя. По значению ошибки = 2: Разжать стояночный тормоз двигателя (r1215 = 2) и снять нагрузку с двигателя. По значению ошибки = 4: Проверить правильность числа делений датчика (r0408) и передаточного числа (r0432, r0433). Проверить правильность числа пар полюсов двигателя (r0314). По значению ошибки = 10: При выборе r1980 = 4: Увеличение значения для r0325. При выборе r1980 = 1: Увеличение значения для r0329. Проверить, правильно ли подключен двигатель. Заменить затронутый модуль двигателя. По значению ошибки = 11: Увеличение значения для r0329. Проверить, правильно ли подключен двигатель. Заменить затронутый модуль двигателя. По значению ошибки = 12: При выборе r1980 = 4: Уменьшение значения для r0325. При выборе r1980 = 1: Уменьшение значения для r0329 (минимум r0305). Если r0329 = r0305: уменьшить r0356, r0357 Проверить, правильно ли введены данные двигателя. По значению ошибки = 13: Уменьшение значения для r0329. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. По значению ошибки = 14: Увеличение значения для r0329. Недостаточная анизотропность двигателя, смена метода (r1980 = 1 или 10). |

По значению ошибки = 15:
 Увеличение значения для r0325.
 Недостаточная анизотропность двигателя, смена метода (p1980 = 1 или 10).
 По значению ошибки = 16:
 Деактивировать метод (p1982).
 По значению ошибки = 17:
 Повторить метод.
 По значению ошибки = 18:
 Увеличение значения для r0329.
 Недостаточное насыщение, смена метода (p1980 = 10).
 По значению ошибки = 20:
 Перед выполнением идентификации положения полюсов обеспечить состояние покоя вала двигателя.

| | |
|----------------------------|---|
| F07970 | Привод: ошибка автоматической юстировки датчика |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>При автоматической юстировке датчика возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: регулятор тока ограничен. 2: вал двигателя заблокирован. 4: не идентифицируемый сигнал числа оборотов датчика. 5: сбросить U/f (p1300) или отключить калибровку датчика (p1990). 10: ступень 1: отношение измеренного тока к нулевому току слишком маленькое. 11: ступень 2: отношение измеренного тока к нулевому току слишком маленькое. 12: ступень 1: макс. ток был превышен. 13: ступень 2 макс. ток был превышен. 14: слишком маленькая разница тока для определения оси +d. 15: слишком маленькая вторая гармоника. 16: преобразователь слишком мал для метода измерения. 17: отмена через запрет импульсов. |
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 1: Проверить, правильно ли подключен двигатель. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. Заменить соответствующую силовую часть.</p> <p>По значению ошибки = 2: Отпустить стояночный тормоз двигателя (p1215 = 2) и включить двигатель без нагрузки.</p> <p>По значению ошибки = 4: Проверить правильность инверсии фактического значения скорости (p0410.0). Проверить, правильно ли подключен двигатель. Проверить правильность числа делений датчика (p0408) и коэффициента редуктора (p0432, p0433). Проверить правильность кол-ва пар полюсов двигателя (p0314).</p> <p>По значению ошибки = 5: Сбросить U/f (p1300) или отключить калибровку датчика (p1990).</p> <p>По значению ошибки = 10: Увеличить значение для r0325. Проверить, правильно ли подключен двигатель. Заменить соответствующую силовую часть.</p> <p>По значению ошибки = 11: Увеличить значение для r0329. Проверить, правильно ли подключен двигатель. Заменить соответствующую силовую часть.</p> |

По значению ошибки = 12:
Уменьшить значение для p0325.
Проверить, правильно ли введены данные двигателя.
По значению ошибки = 13:
Уменьшить значение для p0329.
Проверить, правильно ли введены данные двигателя.
По значению ошибки = 14:
Увеличить значение для p0329.
По значению ошибки = 15:
Увеличить значение для p0325.
По значению ошибки = 16:
Деактивировать метод (p1982).
По значению ошибки = 17:
Повторить измерение.

| | |
|----------------------------|--|
| A07971 (N) | Привод: определение смещения угла коммутации активировано |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Автоматическое определение смещения угла коммутации (юстировка датчика) активировано (p1990 = 1). Указание: При следующей команде включения выполняется автоматическое определение. При SERVO и возникшей ошибке F07414 действует: Определение смещения угла коммутации активируется автоматически (p1990 = 1), если в p1980 установлен метод идентификации положения полюса. Смотри также: p1990 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного определения или при установке p1990 = 0. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A07971 (N) | Привод: определение смещения угла коммутации активировано |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Автоматическое определение смещения угла коммутации (юстировка датчика) активировано (p1990 = 1, 3). Указание: При следующей команде включения будет выполнено автоматическое определение. Смотри также: p1990 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного определения или при установке p1990 = 0. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A07975 (N) | Привод: движение до нулевой метки - ожидается установка задания |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Для юстировки датчика необходимо обработать нулевую метку. Ожидается установка задания скорости или момента вращения. Смотри также: p1990 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает после обнаружения нулевой метки. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A07976 | Привод: точная калибровка датчика активирована |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Предупреждение показывает этапы точной калибровки датчика через значение предупреждения. Значение предупреждения (дес. интерпретация): 1: точная калибровка датчика активна. 2: измерение при вращении запущено (установить заданную скорость > 40 % от ном. скорости двигателя). 3: измерение при вращении в области скорости и момента вращения. 4: измерение при вращении завершено успешно, можно запустить запрет импульсов для применения значений. 5: точная калибровка датчика рассчитывается. 10: слишком низкая скорость, измерение при вращении прервано. 12: слишком высокий момент вращения, измерение при вращении прервано. Смотри также: p1905 |
| Помощь: | По значению предупреждения = 10: Увеличить скорость. По значению предупреждения = 12: Включить привод без нагрузки. |
| A07980 | Привод: круговое измерение активировано |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измерение при вращении активировано. При измерении при вращении двигатель может быть разогнан до макс. числа оборотов и с макс. моментом вращения. Действуют только спараметрированная граница тока (p0640) и макс. число оборотов (p1082). Характеристикой двигателя можно управлять через блокировку направления (p1959.14, p1959.15) и время разгона/торможения (p1958). При следующей команде включения выполняется измерение при вращении. Смотри также: p1960 |

Помощь: Не требуется.
Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения измерения при вращении или при установке $p1960 = 0$.
Указание:
Если при выбранной идентификации данных двигателя выполняется POWER ON или горячий пуск, то требование идентификации данных двигателя теряется. Требуемая идентификация данных двигателя должна быть снова выбрана вручную после запуска.

A07980 **Привод: круговое измерение активировано**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Измерение при вращении (автоматическая оптимизация регулятора скорости) активировано.
При следующей команде включения выполняется измерение при вращении.
Указание:
При измерении при вращении сохранение параметров невозможно (p0971, p0977).
Смотри также: p1960
Помощь: Не требуется.
Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения оптимизации регулятора числа оборотов или при установке $p1900 = 0$.

A07981 **Привод: отсутствуют разрешения для кругового измерения**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Измерение при вращении не может быть запущено из-за отсутствия разрешений.
При $p1959.13 = 1$ действует:
- Нет разрешений для задатчика интенсивности (см. p1140 ... p1142).
- Нет разрешений для интегратора регулятора скорости (см. p1476, p1477).
Помощь: - квитировать имеющиеся ошибки.
- установить отсутствующие разрешения.
Смотри также: r0002, r0046

F07982 **Привод: круговое измерение, проверка датчика**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: При тесте датчика возникла ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: не было достигнуто стационарной рабочей точки числа оборотов.
2: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно мин. ограничение.
3: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска.
4: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно макс. ограничение.
5: датчик не подает сигнала.
6: неправильная полярность.
7: ошибка числа импульсов.
8: ошибки в сигнале датчика или регулятор числа оборотов не стабилен.
9: модуль Voltage Sensing (VSM) подключен неправильно.

| | |
|----------------|---|
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверить параметры двигателя.- выполнить идентификацию данных двигателя (p1910).- при необходимости уменьшить динамический коэффициент (p1967 < 25 %). <p>По значению ошибки = 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- Согласовать задание числа оборотов (p1965) или мин. ограничение (p1080). <p>По значению ошибки = 3:</p> <ul style="list-style-type: none">- Согласовать задание числа оборотов (p1965) или диапазоны пропуска (p1091 ... p1094, p1101). <p>По значению ошибки = 4:</p> <ul style="list-style-type: none">- Согласовать задание числа оборотов (p1965) или макс. ограничение (p1082, p1083 или p1086). <p>По значению ошибки = 5:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить соединение датчика. При необходимости заменить датчик. <p>По значению ошибки = 6:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить разводку соединений кабеля датчика. Согласовать полярность (p0410). <p>По значению ошибки = 7:</p> <ul style="list-style-type: none">- Согласовать число импульсов (p0408). <p>По значению ошибки = 8:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить соединение и кабель датчика. Возможно, имеется проблема с массой.- Уменьшить динамику регулятора числа оборотов (p1460, p1462 или p1470, p1472). <p>По значению ошибки = 9:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить соединения модуля Voltage Sensing (VSM). <p>Указание:</p> <p>Тест датчика может быть отключен через p1959.0.</p> <p>Смотри также: p1959</p> |
|----------------|---|

| | |
|----------------------------|---|
| F07983 | Привод: круговое измерение, характеристика насыщения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>При определении характеристики насыщения возникла ошибка.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none">1: стационарная рабочая точка числа оборотов не была достигнута.2: стационарная рабочая точка потока ротора не была достигнута.3: стационарная рабочая точка контура адаптации не была достигнута.4: контур адаптации не получил разрешения.5: ослабление поля активно.6: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно мин. ограничение.7: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска.8: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно макс. ограничение.9: некоторые значения полученной характеристики насыщения недостоверны.10: правильное определение характеристики насыщения невозможно из-за слишком высокого нагрузочного момента. |
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- Общий момент инерции привода намного больше такового двигателя (p0341, p0342). <p>Отключить измерение при вращении (p1960), ввести соотношение инерционности p0342, заново вычислить регулятор числа оборотов p0340 = 4 и повторить измерение.</p> <p>По значению ошибки = 1 ... 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- Увеличить число оборотов измерения (p1961) и повторить измерение. <p>По значению ошибки = 1 ... 4:</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверить параметры двигателя (данные шильдика). После изменения: вычислить p0340 = 3.- Проверить момент инерции (p0341, p0342). После изменения: вычислить p0340 = 3.- выполнить идентификацию данных двигателя (p1910).- при необходимости уменьшить динамический коэффициент (p1967 < 25 %). |

По значению ошибки = 5:
- Задание числа оборотов (p1961) еще не выбрано. Уменьшить число оборотов.
По значению ошибки = 6:
- Согласовать задание числа оборотов (p1961) или мин. ограничение (p1080).
По значению ошибки = 7:
- Согласовать задание числа оборотов (p1961) или диапазоны пропуска (p1091 ... p1094, p1101).
По значению ошибки = 8:
Согласовать задание числа оборотов (p1961) или макс. ограничение (p1082, p1083 или p1086).
По значению ошибки = 9, 10:
- Измерение было выполнено в рабочей точке, в которой нагрузочный момент слишком велик. Выбрать более благоприятную рабочую точку, либо через изменение задания числа оборотов (p1961), либо через уменьшение нагрузочного момента. Всегда избегать изменения нагрузочного момента при измерении.
Указание:
Идентификация характеристики насыщения может быть отключена через p1959.1.
Смотри также: p1959

| | |
|----------------------------|---|
| F07984 | Привод: оптимизация регулятора числа оборотов, момент инерции |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При идентификации момента инерции возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: стационарная рабочая точка числа оборотов не была достигнута. 2: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно мин. ограничение. 3: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска. 4: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно макс. ограничение. 5: увеличение числа оборотов на 10 % невозможно, т.к. активно мин. ограничение. 6: увеличение числа оборотов на 10 % невозможно, т.к. активен диапазон пропуска. 7: увеличение числа оборотов на 10 % невозможно, т.к. активно макс. ограничение. 8: разница моментов вращения после скачка задания числа оборотов слишком мала, чтобы можно было надежно идентифицировать момент инерции. 9: доступно слишком мало данных для надежной идентификации момента инерции. 10: число оборотов после скачка задания изменилось слишком мало или в неправильном направлении. 11: идентифицированный момент инерции не является достоверным. |
| Помощь: | По значению ошибки = 1: - проверить параметры двигателя (данные шильдика). После изменения: вычислить r0340 = 3. - проверить момент инерции (r0341, r0342). После изменения: вычислить r0340 = 3. - выполнить идентификацию данных двигателя (p1910). - при необходимости уменьшить динамический коэффициент (p1967 < 25 %). По значению ошибки = 2, 5: - Согласовать задание числа оборотов (p1965) или мин. ограничение (p1080). По значению ошибки = 3, 6: - Согласовать задание числа оборотов (p1965) или диапазоны пропуска (p1091 ... p1094, p1101). По значению ошибки = 4, 7: - Согласовать задание числа оборотов (p1965) или макс. ограничение (p1082, p1083 или p1086). По значению ошибки = 8: - Общий момент инерции привода намного больше такового двигателя (см. r0341, r0342). Отключить измерение при вращении (p1960), ввести инерционное отношение r0342, заново вычислить регулятор числа оборотов r0340 = 4 и повторить измерение. |

По значению ошибки = 9:

- Проверить момент инерции (p0341, p0342). После изменения заново вычислить регулятор числа оборотов (p0340 = 3 или 4).

По значению ошибки = 10:

- Проверить момент инерции (p0341, p0342). После изменения: вычислить p0340 = 3.

Указание:

Идентификация момента инерции может быть отключена через p1959.2.

Смотри также: p1959

F07985 Привод: оптимизация регулятора числа оборотов (проверка вибрации)

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При тесте колебаний возникла ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: стационарная рабочая точка числа оборотов не была достигнута.

2: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно мин. ограничение.

3: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска.

4: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно макс. ограничение.

5: границы момента вращения слишком малы для скачка момента вращения.

6: подходящая установка регулятора числа оборотов не может быть найдена.

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- проверить параметры двигателя (данные шильдика). После изменения: вычислить p0340 = 3.

- проверить момент инерции (p0341, p0342). После изменения: вычислить p0340 = 3..

- выполнить идентификацию данных двигателя (p1910).

- при необходимости уменьшить динамический коэффициент (p1967 < 25 %).

По значению ошибки = 2:

- Согласовать задание числа оборотов (p1965) или мин. ограничение (p1080).

По значению ошибки = 3:

- Согласовать задание числа оборотов (p1965) или полос пропуска (p1091 ... p1094, p1101).

По значению ошибки = 4:

- Согласовать задание числа оборотов (p1965) или макс. ограничение (p1082, p1083 или p1086).

По значению ошибки = 5:

- Увеличить границы момента вращения (к примеру, p1520, p1521).

По значению ошибки = 6:

- Уменьшить динамический коэффициент (p1967).

- Отключить тест колебаний (p1959.4 = 0) и повторить измерение при вращении.

Смотри также: p1959

F07986 Привод: круговое измерение, задатчик интенсивности

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При круговом измерении возникли проблемы с задатчиком интенсивности.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: положительное и отрицательное направление заблокировано.

Помощь:

По значению ошибки = 1:

разрешить направление (p1110 или p1111).

| | |
|----------------------------|--|
| A07987 | Привод: круговое измерение, датчик отсутствует |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик отсутствует. Круговое измерение выполняется без датчика. |
| Помощь: | Подключить датчик или выбрать p1960 = 1, 3. |

| | |
|----------------------------|---|
| F07988 | Привод: круговое измерение, конфигурация не выбрана |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При конфигурировании кругового измерения (p1959) функция не выбрана. |
| Помощь: | Выбрать минимум одну функцию для автоматической оптимизации регулятора числа оборотов (p1959). Смотри также: p1959 |

| | |
|----------------------------|---|
| F07989 | Привод: измерение при вращении, паразитная индуктивность (направление q) |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При измерении динамической паразитной индуктивности возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: стационарная рабочая точка числа оборотов не была достигнута. 2: задание числа оборотов не может быть достигнуто из-за активного мин. ограничения. 3: задание числа оборотов не может быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска. 4: задание числа оборотов не может быть достигнуто из-за активного макс. ограничения. 5: задание потока 100 % не было достигнуто. 6: измерение Lq невозможно, т.к. активно ослабление поля. 7: фактическое значение числа оборотов превышает макс. число оборотов p1082 или 75 % ном. числа оборотов двигателя. 8: фактическое значение числа оборотов ниже 2 % ном. числа оборотов двигателя. |
| Помощь: | По значению ошибки = 1: - проверить параметры двигателя. - выполнить идентификацию данных двигателя (p1910). - при необходимости уменьшить динамический коэффициент (p1967 < 25 %). По значению ошибки = 2: - согласовать задание числа оборотов (p1965) или мин. ограничение (p1080). По значению ошибки = 3: - согласовать задание числа оборотов (p1965) или диапазоны пропуска (p1091 ... p1094, p1101). По значению ошибки = 4: - согласовать задание числа оборотов (p1965) или макс. ограничение (p1082, p1083 или p1086). По значению ошибки = 5: - соблюдать задание потока p1570 = 100% и задание тока p1610 = 0% при измерении Lq. |

По значению ошибки = 6:

- уменьшить генераторную нагрузку таким образом, чтобы привод при ускорениях не достигал бы ослабления поля.

- уменьшить r_{1965} таким образом, чтобы запись паразитной индуктивности q выполнялась бы при более низком числе оборотов.

По значению ошибки = 7:

- увеличить r_{1082} , если это технически допустимо.

- уменьшить r_{1965} таким образом, чтобы запись паразитной индуктивности q выполнялась бы при более низком числе оборотов.

По значению ошибки = 8:

- уменьшить моторную нагрузку таким образом, чтобы привод не затормаживался бы.

- увеличить r_{1965} таким образом, чтобы измерение при необходимости выполнялось бы при более высоком числе оборотов.

Указание:

Измерение паразитной индуктивности q может быть отключено через $r_{1959.5}$. Если устанавливается только $r_{1959.5}$, то выполняется только это измерение, если установлено $r_{1960} = 1, 2$ и привод включается.

Смотри также: r_{1959}

F07990

Привод: ошибка идентификации данных двигателя

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

При идентификации возникла ошибка.

Значение ошибки (r_{0949} , дес. интерпретация):

10: Переключение блока данных при идентификации параметров двигателя.

101: Амплитуда напряжения даже при 30 % от макс. амплитуды тока слишком мала для измерения индуктивности.

102, 104: Ограничение напряжения при измерении индуктивности.

103: Макс. частота превышена при измерении индуктивности при вращении.

110: Не выполнена точная синхронизация двигателя перед измерением при вращении.

111: Нулевая метка не обнаружена за 2 оборота.

112: Точная синхронизация не выполнена в течение 8 секунд после перехода через нулевую метку.

113: Граница мощности, момента вращения или тока равна нулю.

115: Управление U/f активно.

120: Ошибка при обработке основной индуктивности.

125: Сопротивление кабеля выше общего сопротивления.

126: Последовательная индуктивность выше общей паразитной индуктивности.

127: Отрицательная идентифицированная паразитная индуктивность.

128: Отрицательное идентифицированное сопротивление статора.

129: Отрицательное идентифицированное сопротивление ротора.

130: Переключение блока данных привода при идентификации параметров двигателя.

140: Канал заданных значений блокирует оба направления.

160: Время ускорения при определении kT , момента инерции или реактивного момента слишком мало или время разгона слишком велико.

173: Внутренняя проблема.

180: Скорость идентификации (макс. скорость, ном. скорость, $0.9 \times r_{0348}$) меньше r_{1755} .

190: Заданное значение скорости не ноль.

191: Фактическое значение скорости ноль не достигается.

192: Заданное значение скорости не достигается.

193: Недопустимое движение двигателя при идентификации ошибок эмуляции напряжения.

194: Дополнительный момент вращения (r_{1515}) не равен нулю.

195: Управление по моменту активно.

200, 201: Идентификация характеристики ошибок эмуляции напряжения преобразователя (r_{1952} , r_{1953}) невозможна.

Помощь:

- По значению ошибки = 10:
- Не запрашивать переключения блока данных при идентификации параметров двигателя.
- По значению ошибки = 101:
- Увеличить предельный ток (p0640) или предельный момент (p1520, p1521).
 - Проверить усиление регулятора тока (p1715).
 - Уменьшить время выборки регулятора тока (p0115).
 - Полная идентификация L-характеристики невозможна, так как необходимая амплитуда тока слишком высокая.
 - Пропустить измерение (p1909, p1959).
- По значению ошибки = 102, 104:
- Уменьшить границу тока (p0640).
 - Контролировать П-усиление регулятора тока.
 - Пропустить измерение (p1909, p1959).
- По значению ошибки = 103:
- Увеличить внешний момент инерции (если возможно).
 - Уменьшить время выборки регулятора тока (p0115).
 - Пропустить измерение (p1909, p1959).
- По значению ошибки = 110:
- Перед измерением при вращении перевести двигатель через нулевую метку.
- По значению ошибки = 111:
- Возможно, что у датчика нет нулевой метки. Исправить установку в p0404.15.
 - Число делений датчика было введено неправильно. Исправить установку в p0408.
 - Заменить датчик, если сигнал нулевой метки неисправен.
- По значению ошибки = 112:
- Обновить ПО датчика.
- По значению ошибки = 113:
- Проверить границы (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), исправить нулевые значения.
- По значению ошибки = 115:
- Отменить выбор управления U/f (p1317 = 0).
- По значению ошибки = 120:
- Проверить и при необходимости уменьшить П-усиление регулятора тока (p1715).
 - Увеличить частоту импульсов (p1800).
- По значению ошибки = 125:
- Уменьшить сопротивление кабеля (p0352).
- По значению ошибки = 126:
- Уменьшить последовательную индуктивность (p0353).
- По значению = 127, 128, 129:
- Возможна нестабильность регулятора тока. Перед следующим измерением уменьшить p1715.
- По значению ошибки = 130:
- Не запускать переключение блока данных привода при идентификации двигателя.
- По значению ошибки = 140:
- Перед измерением разрешить минимум одно направление (p1110 = 0 или p1111 = 0 или p1959.14 = 1 или p1959.15 = 1).
- По значению ошибки = 160:
- Увеличить время разгона для определения кТ-момента, момента инерции и реактивного момента, например, за счет увеличения макс. скорости (p1082), увеличения момента инерции или уменьшения макс. тока (p0640).
 - В режиме без датчика с моментом инерции нагрузки спараметризовать момент инерции нагрузки (p1498).
 - Уменьшить время разгона (p1958).
 - Увеличить П-усиление регулятора тока (p1460).
 - Пропустить измерение (p1959).
- По значению ошибки = 173:
-

По значению ошибки = 180:

- Увеличить макс. скорость (p1082).
- Уменьшить p1755.
- Пропустить измерение (p1909, p1959).

По значению ошибки = 190:

- Установить заданное значение скорости на ноль.

По значению ошибки = 191:

- Не запускать идентификацию параметров двигателя при еще вращающемся двигателе.

По значению ошибки = 192:

- Проверить управление по скорости (возможно двигатель заблокирован или управление по скорости не работает).
- При p1215 = 1, 3 (тормоз как ЦПУ) проверить направление регулирования (p0410.0).
- Оставить разрешения при измерении.
- Удалить тянущие нагрузки с двигателя.
- Увеличить макс. ток (p0640).
- Уменьшить макс. скорость (p1082).
- Пропустить измерение (p1959).

По значению ошибки = 193:

- Двигатель провернулся более чем на 5 ° электр. (r0093). Затормозить двигатель на одном из этих углов положения полюсов (r0093): 90 °, 210 ° или 330 ° (+/-5 °) и после запустить идентификацию.

По значению ошибки = 194:

- Отключить все дополнительные моменты вращения (например: Cl: p1511).
- Для висячих осей: Затормозить двигатель на одном из этих углов положения полюсов (r0093): 90 °, 210 ° или 330 ° (+/-1 °) и после запустить идентификацию.

По значению ошибки = 195:

- Отменить выбор управления по моменту (p1300 = 21 или 20 или установить источник сигнала в p1501 на сигнал 0).

По значению ошибки = 200, 201:

- Установить частоту импульсов на 0.5 x частота регулятора тока (например, 4 кГц при времени выборки регулятора тока = 125 мкс).
- Уменьшить длину кабеля между модулем двигателя и двигателем.
- Считать измеренные значения (r1950, r1951) и определить опытным путем подходящие значения для p1952, p1953.

| | |
|----------------------------|---|
| F07990 | Привод: ошибка идентификации данных двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>При идентификации возникла ошибка.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Достигнуто значение ограничения тока. 2: Идентифицированное сопротивление статора вне ожидаемого диапазона 0.1 ... 100 % от Z_n. 3: Идентифицированное сопротивление ротора вне ожидаемого диапазона 0.1 ... 100 % от Z_n. Синхронные двигатели с независимым возбуждением: гасящее сопротивление вне 1.0 ... 15 % от Z_n. 4: Идентифицированное реактивное сопротивление статора вне ожидаемого диапазона 50 ... 900 % от Z_n. Синхронные двигатели с независимым возбуждением: реактивное сопротивление статора вне 20 ... 500 % от Z_n. 5: Идентифицированное реактивное сопротивление намагничивания вне ожидаемого диапазона 50 ... 900 % от Z_n. Синхронные двигатели с независимым возбуждением: реактивное сопротивление намагничивания вне 20 ... 500 % от Z_n. 6: Идентифицированная постоянная времени ротора вне ожидаемого диапазона 10 мс ... 5 с. Синхронные двигатели с независимым возбуждением: постоянная времени затухания вне 5 мс ... 1 с. 7: Идентифицированное общее реактивное сопротивление рассеяния вне ожидаемого диапазона 4 ... 100 % от Z_n. |

- 8: Идентифицированное реактивное сопротивление рассеяния статора вне ожидаемого диапазона 2 ... 50 % от Z_n . Синхронные двигатели с независимым возбуждением: реактивное сопротивление рассеяния статора вне 2 ... 40 % от Z_n .
- 9: Идентифицированное реактивное сопротивление рассеяния ротора вне ожидаемого диапазона 2 ... 50 % от Z_n . Синхронные двигатели с независимым возбуждением: демпферный реактанс рассеивания вне 1.5 ... 20 % от Z_n .
- 10: Двигатель подключен неправильно.
- 11: Вал двигателя вращается.
- 12: Обнаружено замыкание на землю.
- 15: Блокировка импульсов при идентификации параметров двигателя
- 20: Идентифицированное пороговое напряжение полупроводниковых вентилях вне ожидаемого диапазона 0 ... 10 V.
- 30: Регулятор тока на ограничении напряжения.
- 40: Ошибка мин. одной идентификации. Идентифицированные параметры не применяются по причине несовместимости.
- 50: Установленное время выборки слишком короткое для идентификации двигателя (p0115[0]).

Указание:

Процентные значения относятся к ном. полному сопротивлению двигателя:

$$Z_n = \sqrt{I_{\text{двиг.ном}} / \sqrt{3}} / I_{\text{двиг.ном}}$$

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 40:

- Проверить, правильно ли введены данные двигателя в p0300, p0304 ... p0311.

- В правильном ли соотношении находятся мощность двигателя и модуля двигателя? Отношение модуля двигателя к ном. току двигателя должно быть не ниже 0.5 и не выше 4.

- Проверить тип соединения (звезда/треугольник).

По значению ошибки = 11 дополнительно:

- Отключить контроль колебаний (p1909 бит 7 = 1).

По значению ошибки = 2:

- При параллельных схемах проверить систему обмотки двигателя в p7003. Если у подключенных параллельно силовых частей указывается двигатель с однообмоточной системой (p7003 = 0), хотя это многообмоточная система, то большая часть сопротивления статора интерпретируется как сопротивление выводов и вносится в p0352.

По значению ошибки = 4, 7:

- Проверить, правильно ли установлены индуктивности в p0233 и p0353.

- Проверить, правильно ли был соединен двигатель (звезда/треугольник).

- Установить p1909.0 = 1.

По значению ошибки = 12:

- Проверить подключение силовых кабелей.

- Проверить двигатель.

- Проверить преобразователь тока.

По значению ошибки = 50:

- Выполнить идентификацию данных двигателя с увеличенным временем выборки и после перейти на желаемое более высокое время выборки (p0115[0]).

F07990

Привод: ошибка идентификации

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода:

HLA

Реакции:

ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

При идентификации возникла ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: Калибровка поршня без абсолютного положения (p1407.3 = 0).

2: Определение направления регулирования без движения в обоих направлениях.

3: Определение направления регулирования с неоднозначным результатом.

- 4: Определение смещения вентиля без движения.
- 5: Обнаружение диапазона перемещения без абсолютного положения или калибровки поршня.
- 6: Измеренный ход поршня отличается более чем на 20 % от спараметрированного хода поршня (p0313).
- 7: При измерении характеристик привод останавливается до достижения спараметрированного свободного пути.
- 8: Неправильный коэффициент обратной связи регулятора усиления. На положительном упоре pA (r0067) < pB (r0068).
- 100: Расхождение в инверсии фактического значения положения и скорости (p0410).
- 101: Начало зоны измерения > конца зоны измерения (p1955[0] > p1955[1]).
- 102: Мин. путь измерения > макс. пути измерения (p1956[0] > p1956[1]).
- 190: Заданное значение скорости равно нулю.

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- Реферировать привод перед калибровкой поршня (требуется p1407.3 = 1).

По значению ошибки = 2, 3:

- Привод должен иметь возможность двигаться.
- Проверить давление в системе и запирающие вентили.
- Увеличить время установления (p1958[1]).

По значению ошибки = 4:

- Привод должен иметь возможность двигаться.
- Проверить давление в системе и запирающие вентили.

По значению ошибки = 5:

- Реферировать привод перед определением зоны перемещения (требование p1407.3 = 1) и выполнить калибровку поршня (p1909.1 = 1 или p1959.2 = 1 и p1960 = 1).

По значению ошибки = 6:

- Препятствие в зоне перемещения. Удалить препятствие. Если длины измерения с препятствием достаточно, то вмешательство не требуется.
- Ход поршня был спараметрирован неправильно. Если фактический ход поршня меньше спараметрированного, то исправить ход поршня (p0313). Спараметрированный слишком маленьким ход поршня исправляется автоматически.

По значению ошибки = 7:

- Калибровка поршня была выполнена неправильно. Исправить калибровку поршня или запустить ее автоматическое выполнение (p1959.2 = 1 и p1960 = 1).
- Спараметрированный мин. или макс. путь измерения не может быть пройден, так как на пути имеется препятствие или ход поршня был спараметрирован неправильно. При необходимости исправить путь измерения (p1956[0], p1956[1]) или исправить ход поршня или запустить его автоматическое определение (p1959.x = 1 и p1960 = 1).
- Привод не может перемещаться, так как запирающий вентиль не открывается, недоступно системное давление, датчик или вентиль не подключен. - Проверить запирающий вентиль, давление в системе, подключение датчика и вентиля.

По значению ошибки = 8:

- Поменять местами штекеры датчиков давления А и В или выполнить реверс (инвертировать p1820 и p0410) и повторить все измерение в движении.
- Проверить опорные значения для датчиков давления (p0240, p0242).

По значению ошибки = 100:

- Установить положение и инверсию фактического значения скорости одинаковыми (p0410 = 0 или p0410 = 3).

По значению ошибки = 101:

- Начало зоны измерения должно быть спараметрировано меньше конца зоны измерения (p1955[0] > p1955[1]).

По значению ошибки = 102:

- Мин. путь измерения должен быть спараметрировано меньше макс. пути измерения (p1956[0] > p1956[1]).

По значению ошибки = 190:

- Заданное значение скорости при идентификации должно быть равно нулю.

| | |
|----------------------------|--|
| A07991 (N) | Привод: идентификация данных двигателя активирована |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Идентификация данных двигателя активирована. При следующей команде включения будет выполнена идентификация данных двигателя. Смотри также: p1910, p1960 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения идентификации данных двигателя или при установке p1910 = 0 или p1960 = 0. Если при выбранной идентификации данных двигателя выполняется POWER ON или горячий пуск, то требование идентификации данных двигателя теряется. Требуемая идентификация данных двигателя должна быть снова выбрана вручную после запуска. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A07991 (N) | Привод: идентификация данных двигателя активирована |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Идентификация данных двигателя активирована. Со следующей командой включения идентификация данных двигателя будет выполнена. При выборе измерения при вращении (см. p1900, p1960) сохранение параметрирования заблокировано. После выполнения или деактивации идентификации данных двигателя сохранение снова возможно. Смотри также: p1910 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения идентификации данных двигателя или при установке p1900 = 0. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A07991 (N) | Привод: идентификация параметров активирована |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Идентификация параметров активирована. При следующей команде включения идентификация параметров будет выполнена. При этом привод движется. Смотри также: p1910, p1960 |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения идентификации данных или при установке p1910 = 0 или p1960 = 0. Если при выбранной идентификации параметров двигателя выполняется POWER ON или горячий пуск, то запрос на идентификацию параметров двигателя теряется. Требуемая идентификация параметров двигателя после запуска должна быть выбрана вручную повторно. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F07993 | Привод: неправильное направление вращающегося поля или инверсия фактического значения датчика |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Направление вращающегося поля или фактическое значение датчика имеют неправильный знак. Инверсия фактического значения (p0410) была автоматически изменена перед идентификацией данных двигателя, чтобы правильно установить направление регулирования. Это может привести к изменению направления вращения. Указание: Для квитирования этой ошибки сначала с p1910 = -2 необходимо подтвердить правильность направления вращения. |
| Помощь: | Проверить направление вращения (и для регулятора положения, если таковой имеется). При правильном направлении вращения действует: Дополнительных мер не требуется (кроме установки p1910 = -2 и квитирования ошибки). При неправильном направлении вращения действует: Для изменения направления вращения необходимо поменять местами две фазы и повторить идентификацию двигателя. |
| A07994 (F, N) | Привод: идентификация данных двигателя не выполнена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Режим работы "Векторное управление" установлен, но идентификация данных двигателя еще не была выполнена. Предупреждение инициируется при изменении блока данных привода (см. r0051) в следующих случаях: - В текущем блоке данных привода спараметрировано векторное управление (p1300 >= 20). и - В текущем блоке данных привода еще не была выполнена идентификация данных двигателя (см. r3925). Указание: У SINAMICS G120 проверка и вывод предупреждения происходят и при выходе из ввода в эксплуатацию и при запуске системы. |
| Помощь: | - Выполнить идентификацию данных двигателя (см. p1900). - При необходимости спараметрировать "Управление U/f" (p1300 < 20). - Переключиться на блок данных привода, условия для которого не действуют. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F07995 | Привод: идентификация положения полюсов не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Идентификация положения полюса не удалась. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: ток не устанавливается. 2: начальный ток не ноль. 3: установленный макс. путь был превышен (p1981). 4x: сигнал измерения не обеспечивает однозначной обработки. 5: макс. ток был превышен при измерении. 6: необходима новая калибровка измерения тока. 7x: модуль датчика не поддерживает идентификации положения полюса. 8: необходимый ток идентификации положения полюса больше, чем макс. ток. 9: установленный ток идентификации положения полюса равен нулю. 10: переключение блока данных при идентификации положения полюса 11: активна юстировка датчика для определения угла коммутации (p1990 = 1) и датчик без нулевой метки не имеет точной синхронизации или не имеет действительных данных. 100: идентификация положения полюса на основе движения, 1-ое и 2-ое измерения различны. Двигатель заблокирован или слишком маленький ток (p1993). 101: идентификация положения полюса на основе движения, движение недостаточно, двигатель заблокирован или слишком маленький ток (p1993). 102: идентификация положения полюса на основе движения, тормоз имеется и включен. Идентификация положения полюса на основе движения в комбинации с тормозом не разрешена. 103: идентификация положения полюса на основе движения без датчика. 104: идентификация положения полюса на основе движения, факт. значение числа оборотов не ноль после времени установления. 200: идентификация положения полюса на базе эластичности, внутренняя ошибка при расчете арктангенса (0/0). 201: идентификация положения полюса на базе эластичности, слишком мало обрабатываемых точек измерения. 202: идентификация положения полюса на базе эластичности, выпадающее значение в ряду измерений. 203: идентификация положения полюса на базе эластичности, макс. кручение без тока. 204: идентификация положения полюса на базе эластичности, передний фронт не найден. 205: идентификация положения полюса на базе эластичности, результат преобразования Фурье отличается более чем на 480 ° электр. / p3093 от грубой оценки. 206: идентификация положения полюса на базе эластичности, семантический контроль не удался. 207: идентификация положения полюса на базе эластичности, отрицательное измеренное значение не найдено. Возможно, что все измеренные значения идентичны. Ожидаемое отклонение не было достигнуто, т.к. либо ожидание было слишком велико, либо удалось нарастить слишком мало тока. 208: идентификация положения полюса на базе эластичности, измерительный ток 0. 209: идентификация положения полюса на базе эластичности, установленный макс. путь был превышена (p3095). 210: идентификация положения полюса на базе эластичности без датчика. 250 ... 260: идентификация положения полюса на базе эластичности, предпринято более 3 попыток и возникло значение ошибки 200 ... 210. Пример: Значение ошибки = 253 --> более 3 попыток и появилось значение ошибки 203.</p> |
| Помощь: | <p>По значению ошибки = 1: - Проверить соединение двигателя и напряжение промежуточного контура. - Установить для следующих параметров осмысленные и отличные от нуля значения (p0325, p0329). По значению ошибки = 1, 2: - При высокой нагрузке на процессор (к примеру, 6 приводов с Safety Integrated) установить запаздывание вычисления регулятора тока на задержку передачи (p0117 = 3). По значению ошибки = 3: - Увеличить макс. путь (p1981). - Уменьшить токи для идентификации положения полюса (p0325, p0329). - Для выполнения идентификации положения полюса остановить двигатель.</p> |

По значению ошибки = 5:

- Уменьшить токи для идентификации положения полюса (p0325, p0329).

По значению ошибки = 6:

- Заново калибровать модуль двигателя.

По значению ошибки = 8:

- Уменьшить токи для идентификации положения полюса (p0329, p0325, p1993).

- Силовая часть не может проводить необходимый ток идентификации положения полюса (p0209 < p0329, p0325, p1993), заменить силовую часть на силовую часть с большим макс. током.

По значению ошибки = 9:

- Ввести в ток идентификации положения полюса (p0329, p0325, p1993) значение, отличное от нуля.

По значению ошибки = 10:

- Не запускать при идентификации положения полюса переключения блока данных.

По значению ошибки = 11:

- Для инкрементальных датчиков без коммутации с нулевой меткой (p0404.15 = 0) юстировка датчика для определения угла коммутации (p1990 = 1) не имеет смысла. В этом случае необходимо снова отключить функцию (p1990 = 0) или выбрать для датчика с подходящей нулевой меткой коммутацию с нулевой меткой (p0404.15 = 1).

- Для абсолютных датчиков выполнять юстировку датчика для определения угла коммутации (p1990 = 1) только в том случае, если датчик выводит информацию коммутации и имеет точную синхронизацию (p1992.8 = 1 и p1992.10 = 1). Возможно, датчик запаркован, деактивирован (p0145), не готов к работе или сигнализирует ошибку.

- Отключить юстировку датчика для определения угла коммутации (установить p1990 = 0).

По значению ошибки = 40 ... 49:

- Увеличить токи для идентификации положения полюса (p0325, p0329).

- Для выполнения идентификации положения полюса остановить двигатель.

- Выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).

- Использовать другой двигатель или абс. датчик или датчики Холла.

По значению ошибки = 70 ... 79:

- Обновить ПО в модуле датчика.

По значению ошибки = 100, 101:

- Проверить и обеспечить свободную подвижность двигателя.

- Увеличить ток идентификации положения полюса на основе движения (p1993).

По значению ошибки = 102:

- Если двигатель должен работать с тормозом: выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).

- Если двигатель может работать без тормоза: отпустить тормоз (p1215 = 2).

По значению ошибки = 103:

- Идентификация положения полюса на основе движения может быть выполнена только с датчиком.

Подключить датчик или выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).

По значению ошибки = 104:

- Идентификация положения полюса, увеличить время сглаживания на основе движения (p1997).

- Идентификация положения полюса, увеличить время нарастания на основе движения (p1994).

- Идентификация положения полюса, проверить усиление на основе движения (p1995).

- Идентификация положения полюса, проверить постоянную времени интегрирования на основе движения (p1996).

- Для датчика двигателя с дорожкой A/B прямоугольные (p0404.3 = 1) и измерением времени фронта (p0430.20 = 0) отключить постоянную времени интегрирования (p1996 = 0).

По значению ошибки = 200:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

По значению ошибки = 201:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

- Уменьшить p3094.

По значению ошибки = 202:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

- Возникла ошибка при идентификации. Повторить измерение.

- Проверить тормоз или управление торможением.

По значению ошибки = 203:

- Проверить тормоз или управление торможением.
- Проверить измерительный ток (p3096).
- Увеличить p3094.
- По значению ошибки = 204:
- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).
- По значению ошибки = 205:
- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).
- По значению ошибки = 206:
- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).
- Возникла ошибка при идентификации. Повторить измерение.
- Проверить тормоз или управление торможением.
- По значению ошибки = 207:
- Уменьшить ожидаемое отклонение (p3094).
- Увеличить измерительный ток (p3096).
- По значению ошибки = 208:
- Установить измерительный ток (p3096).
- По значению ошибки = 209:
- Проверить установку параметра p3095.
- Проверить тормоз или управление торможением.
- По значению ошибки = 210:
- Идентификация положения полюса на базе эластичности может быть выполнена только с датчиком. Подключить датчик или выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).
- По значению ошибки = 250 ... 260:
- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096, p1980).

| | |
|----------------------------|--|
| F07996 | Привод: идентификация положения полюсов не осуществлена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ДАТЧИК (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При работе было выполнено переключение режимов работы, что создает необходимость идентификации положения полюса и не может быть выполнено в этом состоянии. - Привод был переключен "на лету" из режима без датчика в режим с датчиком без предварительной идентификации положения полюсов для датчика. p1404 стоит на значении между нулем и макс. числом оборотов и были разрешены импульсы в диапазоне числа оборотов выше p1404 без предварительной идентификации положения полюсов в режиме с датчиком. - При работе было выполнено переключение EDS на датчик, для которого необходима идентификация положения полюса. Но она еще не была выполнена (p1982 = 1 или 2 и p1992.7 = 0). |
| Помощь: | - При переключении "на лету" между режимами с и без датчика с идентификацией положения полюсов после POWER ON или ввода в эксплуатацию (p0010 отличен от нуля) один раз при числе оборотов ноль разрешить импульсы. Таким образом, выполняется идентификация положения полюсов и результат доступен для работы. - Выполнить переключение EDS при блокировке импульсов или перед переключением с этим блоком данных выполнить идентификацию положения полюса. |

| | |
|----------------------------|---|
| A07998 | Привод: идентификация данных двигателя активна на другом приводе |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Идентификация данных двигателя активирована на указанном в значении ошибки приводном объекте и блокирует другие приводные объекты от включения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): приводной объект с активной идентификацией данных двигателя. Смотри также: p1910, p1960 |
| Помощь: | - Ожидать полного завершения идентификации данных двигателя обозначенного в значении ошибки приводного объекта. - Отключить идентификацию данных двигателя для обозначенного в значении ошибки приводного объекта (p1910 = 0 или p1960 = 0). |

A07999 Привод: идентификация данных двигателя не может быть активирована

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На типе приводного объекта SERVO разрешено регулирование. Для выбора идентификации данных двигателя необходимо наличие стирания импульсов для всех приводных объектов SERVO. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): приводной объект с разрешенным регулированием. |
| Помощь: | Отменить разрешение импульсов на всех приводах и заново активировать идентификацию данных двигателя. |

F08000 (N, A) ТВ: ошибка напряжения питания +/-15 В

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Терминальная плата 30 определяет неправильное внутреннее напряжение питания. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: ошибка при проверке схемы контроля. 1: ошибка при обычной работе. |
| Помощь: | - заменить терминальную плату 30. - заменить устройство управления. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F08010 (N, A) ТВ: аналогово-цифровой преобразователь

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Аналогово-цифровой преобразователь на терминальной плате 30 не подал преобразованных данных. |

Помощь: - проверить напряжение питания.
- заменить терминальную плату 30.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F08500 (A) COMM BOARD: время контроля конфигурации истекло

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля для конфигурации истекло.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: превышение времени передачи данных конфигурации передачи.
1: превышение времени передачи данных конфигурации приема.

Помощь: Проверить линию коммуникации.

Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F08501 (N, A) PN/COMM BOARD: тайм-аут задания

Значение -

сообщения:

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Прием заданий с COMM BOARD прерван.
- Шинное соединение прервано.
- Контроллер отключен.
- Контроллер переведен в состояние STOP.
- COMM BOARD неисправна.

Помощь: - Восстановить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN.
- При повторении ошибки проверить установленное время контроля (p2040).
Смотри также: p8840

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| F08502 (A) | PN/COMM BOARD: время контроля стробовых импульсов истекло |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Время контроля счетчика стробовых импульсов истекло. Соединение с COMM BOARD было прервано. |
| Помощь: | - проверить линию коммуникации. - проверить COMM BOARD. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| A08504 (F) | PN/COMM BOARD: внутренняя ошибка при циклической передаче данных |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Циклические фактические и/или заданные значения не были своевременно переданы в течение сконфигурированных моментов времени. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Проверить телеграмму параметрирования (Ti, To, Tdp, и т.п.). |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| F08510 (A) | PN/COMM BOARD: недействительные данные конфигурации передачи |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Данные конфигурации передачи не были приняты COMM BOARD. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение возврата проверки данных конфигурации передачи. |

Помощь: Проверить данные конфигурации передачи.
Реакция при А: никакой
Квиттирование при А: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| A08511 (F) | PN/COMM BOARD: недействительные данные конфигурации приема |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Возвращаемое значение проверки принимаемых данных конфигурации. 1: установка соединения с большим числом приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процессом и их последовательность определяются в p0978. 2: слишком много слов данных PZD для Output или Input для одного приводного объекта. Число возможных PZD приводного объекта задается числом индексов в r2050/p2051 для PZD IF1 и r8850/p8851 для PZD IF2. 3: нечетное число байтов для Input или Output. 4: установочные данные для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902. 5: циклический режим не активен. 17: CBE20 Shared Device: конфигурация F-CPU была изменена. 223: недопустимая тактовая синхронизация для установленного в p8815[0] PZD Interface. 500: недопустимая конфигурация PROFIsafe для установленного в p8815[1] Interface. 501: PROFIsafe ошибка параметров (к примеру, F_Dest). 503: PROFIsafe соединение отклоняется, пока нет соединения с тактовой синхронизацией (p8969). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Проверить принимаемые данные конфигурации. По значению предупреждения = 1, 2: - Проверить список приводных объектов с обменом данными процессом (p0978). При p0978[x] = 0 все последующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процессом. По значению предупреждения = 2: - Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту. По значению предупреждения = 17: - CBE20 Shared Device: извлечь/вставить A-CPU. По значению предупреждения = 223, 500: - Проверить установку в p8839 и p8815. - Убедиться, что только один PZD Interface работает с тактовой синхронизацией или с PROFIsafe. По значению предупреждения = 501: - Проверка установленного адреса PROFIsafe (p9610). |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|---|
| A08520 (F) | PN/COMM BOARD: ошибка ациклического канала |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка памяти или состояния буфера ациклического канала. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: ошибка в состоянии буфера. 1: ошибка в памяти. |
| Помощь: | Проверить линию коммуникации. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| A08526 (F) | PN/COMM BOARD: нет циклического соединения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Циклическое соединение с СЧПУ отсутствует. |
| Помощь: | Установить циклическое соединение и активировать устройство управления в циклическом режиме. Проверить у PROFINET параметры "Name of Station" и "IP of Station" (r61000, r61001). Если вставлена СВЕ20 и PROFIBUS должен выполнять коммуникацию через PZD Interface1, то это необходимо спараметрировать с помощью инструмента для ввода в эксплуатацию STARTER или напрямую через r8839. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| A08530 (F) | PN/COMM BOARD: ошибка канала сообщений |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка памяти или состояния буфера канала сообщений. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: ошибка в состоянии буфера. 1: ошибка в памяти. |
| Помощь: | Проверить линию коммуникации. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A08550 | PZD Interface, ошибка согласования аппаратного обеспечения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Согласование аппаратного обеспечения с PZD Interface спараметрировано неправильно. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: только один из двух индексов отличен от 99 (автоматически). 2: оба интерфейса PZD согласованы с одним и тем же аппаратным обеспечением. 3: отсутствует согласованная COMM BOARD. 4: CBC10 согласована с Interface 1. Смотри также: p8839 |
| Помощь: | Проверить и при необходимости исправить параметрирование (p8839). |

| | |
|----------------------------|---|
| A08560 | IE: синтаксическая ошибка в файле конфигурации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В файле конфигурации ASCII для интерфейса промышленного Ethernet (X127) была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена. Указание: IE: промышленный Ethernet |
| Помощь: | - Проверить конфигурацию интерфейсов (p8900 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8905 = 1). - Сохранить параметры для конфигурации интерфейсов (к примеру, p8905 = 2). или - Через маску "Обработать участники Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER). Смотри также: p8905 |

| | |
|----------------------------|--|
| A08561 | IE: ошибка согласованности в настраиваемых параметрах |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активации конфигурации (p8905) для интерфейса промышленного Ethernet (X127) была обнаружена ошибка из-за несовместимости. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Общая ошибка из-за несовместимости. 1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз). 2: Ошибка в имени станции. |

- 5: Стандартный шлюз установлен и на встроенном интерфейсе PROFINET.
 6: Имя станции установлено и на встроенном интерфейсе PROFINET.
 7: IP-адрес находится в той же подсети, что и IP-адрес встроенного интерфейса PROFINET.

Указание:

Для значения предупреждения = 0, 1, 2, 7 действует: Конфигурация не была изменена.

Для значения предупреждения = 5, 6 действует: Но новая конфигурация была активирована.

IE: Industrial Ethernet

Смотри также: p8900, p8901, p8902, p8903

Помощь:

- Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8900 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8905).
- или
- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

Смотри также: p8905

| | |
|----------------------------|---|
| A08562 | PROFINET: синтаксическая ошибка в файле конфигурации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В файле конфигурации ASCII для интерфейса PROFINET на системе была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить конфигурацию интерфейсов (p8920 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8925 = 1). - Сохранить параметры для конфигурации интерфейсов (к примеру, p8925 = 2). или <ul style="list-style-type: none"> - Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER). Смотри также: p8925 |

| | |
|----------------------------|---|
| A08563 | PROFINET: ошибка из-за несовместимости в настраиваемых параметрах |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активации конфигурации (p8925) для интерфейса PROFINET была обнаружена ошибка из-за несовместимости. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): <ol style="list-style-type: none"> 0: Общая ошибка из-за несовместимости. 1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз). 2: Ошибка в имени станции. 3: Не удалось активировать DHCP, так как уже имеется циклическое соединение PROFINET. 4: Циклическое соединение PROFINET невозможно, так как активирован DHCP. 5: Стандартный шлюз также установлен и на интерфейсе промышленного Ethernet (X127). 6: Имя станции также установлено и на интерфейсе промышленного Ethernet (X127). 7: IP-адрес находится в той же подсети, что и IP-адрес интерфейса промышленного Ethernet (X127). |

Указание:

Для значения предупреждения = 0, 1, 2, 3, 4, 7 действует: Конфигурация не была изменена.

Для значения предупреждения = 5, 6 действует: Но новая конфигурация была активирована.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Смотри также: p8920, p8921, p8922, p8923

Помощь: - Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8940 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8945).
или
- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).
Смотри также: p8925

A08564 CBE20: синтаксическая ошибка в файле конфигурации

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: В файле конфигурации ASCII для платы связи Ethernet 20 (CBE20) была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена.

Помощь: - Исправить и активировать конфигурацию CBE20 (p8940 и последующие) (p8945 = 2).

Указание:

Конфигурация активируется только при следующем POWER ON!

- Повторить присвоение CBE20 (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

Смотри также: p8945

A08565 PN/COMM BOARD: ошибка согласованности в настраиваемых параметрах

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При активации конфигурации (p8945) для платы связи Ethernet 20 (CBE20) была обнаружена ошибка из-за несовместимости.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

0: Общая ошибка из-за несовместимости.

1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз).

2: Ошибка в имени станции.

3: Не удалось активировать DHCP, так как уже имеется циклическое соединение PROFINET.

4: Циклическое соединение PROFINET невозможно, так как активирован DHCP.

Указание:

Для всех значений предупреждений действует: Текущая конфигурация не была активирована.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Смотри также: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944

Помощь: - Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8940 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8945).

или

- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

Смотри также: p8945

| | |
|-----------------------------|---|
| F08700 (A) | CAN: ошибка коммуникации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Vector: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Hla: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Возникла ошибка в коммуникации CAN. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Счетчик ошибок для передаваемых телеграмм превысил значение BUS OFF 255. CAN-контроллер отключается от шины. - Короткое замыкание шины. - Неправильная скорость передачи данных. - Неправильная текстовая синхронизация. 2: Состояние узла CAN не опрашивалось Master дольше, чем его "Life Time". "Life Time" получается из "Guard Time" (p8604[0]), умноженного на "Life Time Factor" (p8604[1]). - Шина прервана. - Шина не подключена. - Неправильная скорость передачи данных. - Неправильная текстовая синхронизация. - ошибка на Master. Указание: Через p8641 можно установить желаемую реакцию на ошибку. Смотри также: p8604, p8641 |
| Помощь: | - Проверить кабель шины. - Проверить скорость передачи (p8622). - Проверить тактовую синхронизацию (p8623). - Проверить Master. После устранения причины ошибки необходимо снова запустить CAN-Controller вручную с p8608 = 1! Смотри также: p8608, p8622, p8623 |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F08701 | CAN: изменение состояния NMT |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ВЫКЛ3 Vector: ВЫКЛ3 Hla: ВЫКЛ3 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

Причина: Произошло изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Подготовительное" или на "Остановлен".
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Подготовительное".
2: изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Остановлен".
Указание:
В состоянии NMT "Подготовительное" невозможна передача данных процесса, а в состоянии NMT "Остановлен" невозможна передача данных процесса и сервисных данных.

Помощь: Не требуется.
квитировать ошибку и продолжить работу.

F08702 (A) CAN: RPDO тайм-аут

Значение сообщения: -

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля телеграмм CANopen RPDO истекло, т.к. шинное соединение было прервано или CANopen Master был отключен.
Смотри также: p8699

Помощь: - Проверить шину.
- Проверить Master.
- При необходимости увеличить время контроля (p8699).

Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F08703 (A) CAN: превышено макс. число приводных объектов

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Макс. число в 8 приводных объектов с функциональным модулем "CAN" было превышено.
Указание:
В стандарте CANopen определено макс. только 8 приводных объектов на CANopen Slave.

Помощь: - Новый ввод в эксплуатацию макс. 8 приводных объектов с функциональным модулем "CAN" в топологии.
- При необходимости отключить функциональный модуль "CAN" (r0108.29) для приводных объектов.

Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| A08751 (N) | CAN: потеря телеграммы |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Контроллер CAN потерял принятое сообщение. |
| Помощь: | Уменьшить время цикла принимаемых сообщений. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A08752 | CAN: превышение счетчика ошибок для Error Passive |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Счетчик ошибок для отправляемых или принимаемых телеграмм превысил значение 127. |
| Помощь: | - проверить кабель шины. - установить более высокую скорость передачи (p8622). - проверить и при необходимости оптимизировать Bit Timing (p8623). Смотри также: p8622, p8623 |
| A08753 | CAN: переполнение буфера сообщений |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Переполнение буфера сообщений. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: переполнение ациклического буфера передачи (SDO буфер ответа). 2: переполнение ациклического буфера приема (SDO буфер приема). 3: переполнение циклического буфера передачи (PDO буфер передачи). |
| Помощь: | - Проверить шину. - Установить более высокую скорость передачи (p8622). - Проверить и при необходимости оптимизировать тактовую синхронизацию (p8623). По значению предупреждения = 2: - Уменьшить время цикла принимаемых сообщений SDO. - Запрос SDO от мастера только после подтверждения SDO предшествующего запроса SDO. Смотри также: p8622, p8623 |

| | |
|---------------------|--|
| A08754 | CAN: неправильный режим коммуникации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В режиме "Рабочий" была предпринята попытка изменения для параметров p8700 ... p8737. |
| Помощь: | Перейти в режим "Подготовительный" или "Остановлен". |

| | |
|---------------------|---|
| A08755 | CAN: объект не может быть преобразован |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Объект CANopen не предусмотрен для преобразования объекта данных процесса (PDO). |
| Помощь: | Использовать объект CANopen, предусмотренный для отображения PDO, или занести 0. Следующие объекты можно объединить в папки Receive Process Data Object (RPDO) или Transmit Process Data Object (TPDO): - RPDO: 6040 шестн., 6060 шестн., 60FF шестн., 6071 шестн.; 5800 шестн. - 580F шестн.; 5820 шестн. - 5827 шестн. - TPDO: 6041 шестн., 6061 шестн., 6063 шестн., 6069 шестн., 606B шестн., 606C шестн., 6074 шестн.; 5810 шестн. - 581F шестн.; 5830 шестн. - 5837 шестн. Возможно объединить в папки только субиндекс 0 указанных объектов. Примечание. COB-ID недействителен при наличии A08755. |

| | |
|---------------------|--|
| A08756 | CAN: кол-во преобразованных байтов превышено |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Кол-во байтов преобразованных объектов превышает размер телеграммы для полезных данных. Макс. разрешено 8 байт. |
| Помощь: | Преобразовывать меньше объектов или объекты с меньшим типом данных. Смотри также: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737 |

| | |
|---------------------|--|
| A08757 | CAN: установить COB-ID недействительным |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: В режиме Online соответствующий COB-ID перед преобразованием должен быть установлен недействительным.

Пример:

Преобразование для RPDO 1 должно быть изменено (p8710[0]).

--> установить p8700[0] = C00006E0 шестн. (недействительный COB-ID)

--> установить p8710[0] как необходимо

--> p8700[0] ввести действительный COB-ID

Помощь: Установить COB-ID на недействительно.

A08758 CAN: превышение макс. числа действительных PDO

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Макс. число действительных PDO было превышено.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1:

Общее число действительных RPDO всех поддерживаемых CANopen приводных объектов было превышено. Обусловленное аппаратными возможностями число составляет 25 действительных RPDO.

2:

Общее число действительных TPDO всех поддерживаемых CANopen приводных объектов было превышено.

Граница определяется следующим соотношением:

Время выборки CAN (p8848) / время выборки регулятора тока (p0115[0])

Указание:

RPDO: Receive Process Data Object (принимаемый объект данных процесса)

TPDO: Transmit Process Data Object (передаваемый объект данных процесса)

Помощь: Соблюдать допустимое макс. число действительных RPDO или TPDO.

Для удаления предупреждения использовать одну из следующих возможностей:

- ПОДАЧА ПИТАНИЯ (выключить/включить).
- Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2).
- CANopen NMT выполнить команду Reset Node.
- CANopen NMT переключить состояние.
- Очистить буфер предупреждений [0...7] (p2111 = 0).

Указание:

Еще доступные RPDO или TPDO отображаются в r8742.

Смотри также: r8742

A08759 CAN: PDO COB-ID уже имеется

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Был присвоен уже имеющийся PDO COB-ID.

Помощь: Выбрать другой PDO COB-ID.

| | |
|----------------------------|--|
| A08760 | CAN: превышение макс. размера IF PZD |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Макс. размер IF PZD был превышен. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Ошибка IF приема PZD. 2: Ошибка IF передачи PZD. Указание: IF: интерфейс |
| Помощь: | Отображать меньше данных процесса в PDO. Для удаления предупреждения использовать одну из следующих возможностей: - ПОДАЧА ПИТАНИЯ (выключить/включить). - Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2). - CANopen NMT выполнить команду Reset Node. - CANopen NMT переключить состояние. - Очистить буфер предупреждений [0...7] (p2111 = 0). |
| <hr/> | |
| A08800 | PROFenergy режим энергосбережения активен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Режим энергосбережения PROFenergy активен. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Mode ID активного режима энергосбережения PROFenergy. Смотри также: r5600 |
| Помощь: | Предупреждение исчезает автоматически при выходе из режима энергосбережения. Указание: После получения команды PROFenergy "End_Pause" через PROFINET режим энергосбережения завершается. |
| <hr/> | |
| A08802 | PROFenergy отключение питания инкрементального датчика невозможно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Инкрементальный датчик используется для управления по положению. Поэтому его напряжение питания не должно отключаться в режиме энергосбережения PROFenergy, т.к. иначе он потерял бы свое фактическое значение положения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер датчика |

Помощь: Предупреждение исчезает автоматически при выходе из режима энергосбережения.
Указание:
После получения команды PROFenergy "End_Pause" через PROFINET режим энергосбережения завершается.

| | |
|----------------------------|--|
| A13000 | Лицензии не достаточно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | - Для приводного устройства используются опции с обязательным лицензированием и лицензии не достаточно. - При проверке имеющегося лицензирования возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Имеющихся лицензий недостаточно. 1: Достаточная лицензия не была определена, так как карта памяти с необходимыми данными лицензирования была удалена при работе. 2: Достаточная лицензия не была определена, так как на карте памяти отсутствуют данные лицензирования. 3: Достаточная лицензия не была определена, так как имеется ошибка контрольных сумм в лицензионном ключе. 4: При проверке лицензирования возникла внутренняя ошибка. |
| Помощь: | В соответствии с кодом предупреждения = 0: Необходимо активировать дополнительные лицензии (p9920, p9921). В соответствии с кодом предупреждения = 1: Снова вставить подходящую к установке карту памяти в отключенном состоянии. В соответствии с кодом предупреждения = 2: Ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921). В соответствии с кодом предупреждения = 3: Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License. Заново ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921). В соответствии с кодом предупреждения = 4: - Выполнить POWER ON. - Обновить Firmware до более высокой версии. - Установить связь с Hotline. |

| | |
|----------------------------|--|
| A13001 | Ошибка контрольной суммы лицензии |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При проверке контрольной суммы лицензионного ключа была определена ошибка. |
| Помощь: | Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License. Заново ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921). |

| | |
|----------------------------|---|
| F13009 | Лицензирование приложение ОА не лицензировано |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Как минимум одно подлежащее лицензированию приложение ОА не лицензировано. Указание: Информацию по установленным приложениям ОА можно взять из r4955 и p4955. |
| Помощь: | - Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию приложений ОА (p9920, p9921). - При необходимости деактивировать не лицензированные приложения ОА (p4956). Смотри также: p9920, p9921 |

| | |
|----------------------------|--|
| F13010 | Лицензирование функциональный модуль не лицензирован |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Как минимум один подлежащий лицензированию функциональный модуль не лицензирован. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит x = 1: Соответствующий функциональный модуль не лицензирован. Указание: Связь между битовым номером и функциональным модулем см. в r0108 или r0108. |
| Помощь: | - Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию функциональных модулей (p9920, p9921). - При необходимости деактивировать не лицензированные функциональные модули (p0108, r0108). Смотри также: p9920, p9921 |

| | |
|----------------------------|---|
| F13020 | Лицензии в СЧПУ недостаточно |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | - Для приводного устройства используются опции с обязательным лицензированием и лицензии не достаточно. |
| Помощь: | - Ввести и активировать лицензионный ключ для опций, подлежащих обязательному лицензированию. - При необходимости деактивировать не лицензированные опции. |

| | |
|----------------------------|--|
| F13100 | Защита ноу-хау: ошибка защиты от копирования |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Защита ноу-хау с защитой от копирования для карты памяти активна. При проверке карты памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: карта памяти не вставлена. 2: вставлена недействительная карта памяти. 3: карта памяти используется в другом управляющем модуле. 12: вставлена недействительная карта памяти (неправильные данные OEM, p7769). 13: карта памяти используется в другом управляющем модуле (неправильные данные OEM, p7759). Смотри также: p7765 |
| Помощь: | По значению ошибки = 0: - Вставить подходящую карту памяти и выполнить POWER ON. По значению ошибки = 2, 3, 12, 13: - Связаться с уполномоченным OEM. - Деактивировать защиту от копирования (p7765) и квитировать ошибку (p3981). - Деактивировать защиту ноу-хау (p7766 ... p7768) и квитировать ошибку (p3981). Указание: Как правило, изменение защиты от копирования возможно только при деактивированной защите ноу-хау. КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) Смотри также: p3981, p7765 |

F13101 Защита ноу-хау: защита от копирования не может быть активирована

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При попытке активации защиты от копирования для карты памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: карта памяти не вставлена. Указание: КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) |
| Помощь: | - Вставить карту памяти и выполнить POWER ON. - Повторить попытку активации защиты от копирования (p7765). Смотри также: p7765 |

F13102 Защита ноу-хау: ошибка из-за несовместимости защищенных данных

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При проверке консистенции защищенных файлов была обнаружена ошибка. Поэтому выполнение проекта на карте памяти невозможно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = номер объекта, хххх = причина ошибки хххх = 1: Файл имеет ошибку контрольной суммы. хххх = 2: Противоречивость файлов между собой. хххх = 3: Файлы проекта, загруженные через загрузку в файловую систему (загрузка с карты памяти) не консистентны. Указание: КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) |

- Помощь:**
- Заменить проект на карте памяти или файлы проекта для загрузки с карты памяти.
 - Восстановить заводские установки и выполнить новую загрузку.

| | |
|----------------------------|---|
| F30001 | Силовая часть: ток перегрузки |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть определила ток перегрузки. <ul style="list-style-type: none">- Регулирование спараметрировано неправильно.- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток модуля двигателя.- Устройство питания: высокие разрядные токи и зарядные токи последствия при провале напряжение сети.- Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при перегрузке двигателя и провале напряжения промежуточного контура.- Устройство питания: токи короткого замыкания при включении из-за отсутствия коммутирующего дросселя.- Силовые кабели подключены неправильно.- Превышена макс. допустимая длина силовых кабелей.- Неисправность силовой части.- Прерывание фазы сети. Дополнительные причины при параллельном переключателе (r0108.15 = 1): <ul style="list-style-type: none">- Силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.- Регулирование контура тока установлено слишком медленным или слишком динамичным. Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация): <ul style="list-style-type: none">Бит 0: фаза U.Бит 1: фаза V.Бит 2: фаза W.Бит 3: ток перегрузки в промежуточном контуре. Указание: Значение ошибки = 0 означает, что фаза с током перегрузки неизвестна (к примеру, на устройстве блочного формата). |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).- Режим U/f: увеличить рампу разгона.- Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и модуля двигателя.- Устройство питания: проверить качество сети.- Устройство питания: уменьшить моторную нагрузку.- Устройство питания: проверить правильность подключение сетевого фильтра и сетевого коммутирующего дросселя.- Проверить соединения силовых кабелей.- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления.- Проверить длину силовых кабелей.- Заменить силовую часть.- Проверить фазы сети. Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует: <ul style="list-style-type: none">- Проверить пороги контроля замыкания на землю (p0287).- Проверить установку регулирования контурного тока (p7036, p7037). |

| | |
|----------------------------|---|
| F30002 | Силовая часть: напряжение промежуточного контура перенапряжение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Zwischenkreisüberspannung (4) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть определила перенапряжение в промежуточном контуре. - Двигатель рекуперрует слишком много энергии. - Напряжение питающей сети устройств слишком высокое. - При работе с модулем измерения напряжения (VSM) назначение фаз L1, L2, L3 на VSM отличается от назначения фаз на силовой части. - Фаза сети прервана. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура на момент сбрасывания [0.1 В]. |
| Помощь: | - Увеличить время торможения. - Активировать регулятор напряжения промежуточного контура (p1240). - Использовать тормозной резистор или активный модуль питания. - Увеличить границу тока питания или использовать больший модуль (для активного модуля питания). - Проверить напряжение питающей сети устройств. - Проверить и исправить назначение фаз на VSM и на силовой части. - Проверить фазы сети. Смотри также: p0210, p1240 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30002 | Силовая часть: напряжение промежуточного контура перенапряжение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Zwischenkreisüberspannung (4) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть определила перенапряжение в промежуточном контуре. - Двигатель рекуперует слишком много энергии. - Напряжение питающей сети устройств слишком высокое. - При работе с модулем измерения напряжения (VSM) назначение фаз L1, L2, L3 на VSM отличается от назначения фаз на силовой части. - Фаза сети прервана. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура на момент сбрасывания [0.1 В]. |
| Помощь: | - Увеличить время торможения. - Активировать регулятор напряжения промежуточного контура. - Использовать тормозной резистор или активный модуль питания. - Увеличить границу тока питания или использовать больший модуль (для активного модуля питания). - Проверить напряжение питающей сети устройств. - Проверить и исправить назначение фаз на VSM и на силовой части. - Проверить фазы сети. - Установить время сглаживания (p1130, p1136). Это рекомендуется прежде всего в режиме U/f, чтобы разгрузить регулятор напряжения промежуточного контура при коротком времени торможения задатчика интенсивности. Смотри также: p0210, p1240 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30003 | Силовая часть: пониженное напряжение промежуточного контура |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть определила пониженное напряжение в промежуточном контуре. - Отказ питания. - Напряжение сети ниже допустимого значения. - Отказ или ошибка сетевого питания. - Прерывание фазы сети. Указание: Порог контроля для пониженного напряжения в промежуточном контуре отображается в r0296 |
| Помощь: | - Проверить напряжение сети. - Проверить сетевое питание и при необходимости обработать сообщения об ошибках сетевого питания. - Проверить фазы сети. - Проверить установку напряжения питающей сети (p0210). - Устройства книжного формата: проверить установку p0278. Указание: Сигнал готовности к работе питания r0863 должен быть соединен с соответствующими входами r0864 приводов. Смотри также: p0210 |

| | |
|----------------------------|--|
| F30004 | Силовая часть: перегрев радиатора инвертора |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Температура радиатора силовой части превысила допустимое предельное значение. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - перегрузка. - слишком высокая внешняя температура. - слишком высокая частота импульсов. Значение ошибки (r0949): Температура [1 бит = 0.01 °C]. |
| Помощь: | - проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для A05000. Смотри также: p1800 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30005 | Силовая часть: перегрузка I2t |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Перегрузка силовой части (r0036 = 100 %). - Допустимый ном. ток силовой части был превышен недопустимо долго. - Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): I2t [100 % = 16384]. |
| Помощь: | - уменьшить длительную нагрузку. - согласовать нагрузочный цикл. - проверить ном. токи двигателя и силовой части. Смотри также: r0036, r0206, p0206, p0307 |

F30005 **Силовая часть: перегрузка I2t**

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Перегрузка силовой части (r0036 = 100 %). - Допустимый ном. ток силовой части был превышен недопустимо долго. - Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): I2t [100 % = 16384]. |
| Помощь: | - Уменьшить длительную нагрузку. - Согласовать нагрузочный цикл. - Проверить ном. токи двигателя и силовой части. - Увеличить p0294. Смотри также: r0036, r0206, p0206, p0307 |

F30006 **Силовая часть: тиристорная плата управления**

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Тиристорная плата управления (TCB) модуля Basic Line сигнализирует ошибку. - отсутствует сетевое напряжение. - сетевой контактор не замкнут. - сетевое напряжение слишком мало. - сетевая частота вне допустимого диапазона (45 ... 66 Гц). - короткое замыкание в промежуточном контуре. - замыкание на землю в промежуточном контуре (на фазе подзарядки). - питание тиристорной платы управления вне ном. диапазона (5 ... 18 В) и напряжение сети > 30 В. - внутренняя ошибка тиристорной платы управления. |
| Помощь: | Ошибки сохраняются в тиристорной плате управления и должны быть квитированы. Для этого отключить питание тиристорной платы управления минимум на 10 сек! - проверить сетевое напряжение. - проверить или настроить сетевой контактор. - проверить время контроля и при необходимости увеличить (p0857). - при необходимости учитывать другие сообщения силовой части. - проверить промежуточный контур на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - обработать диагностические LED для тиристорной платы управления. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30008 | Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Управляющий модуль обновил циклическую телеграмму задания не точно в срок. Число последовательных ошибок стробовых импульсов превысило порог ошибки (p7789). |
| Помощь: | - Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. - При конфигурировании с приводным объектом VECTOR проверить, установлен ли r0117 = 6 на управляющем модуле. - Увеличить порог ошибки (p7789). Смотри также: r0117 |

| | |
|-----------------------------|--|
| A30010 (F) | Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между устройством управления и соответствующей силовой частью. Циклические телеграммы задания устройства управления принимались силовой частью в течение минимум одного такта не точно. |
| Помощь: | - Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| F30011 | Силовая часть: выпадение фазы сети в силовой цепи |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На силовой части пульсация напряжения промежуточного контура превышает допустимое предельное значение. Возможные причины: - Выпадение фазы сети. - Недопустимая асимметрия 3 фаз сети. - Емкость конденсатора промежуточного контура создает резонансную частоту с индуктивностью сети и возможно с интегрированным в силовую часть дросселем. - Срабатывание предохранителя фазы силовой цепи. - Выпадение фазы двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |

- Помощь:**
- Проверить предохранители силовой цепи.
 - Проверить, не искажает ли однофазный потребитель напряжения сети.
 - Рассогласовать резонансную частоту с индуктивностью сети путем подключения сетевого дросселя.
 - Погасить резонансную частоту с индуктивностью сети путем программного переключения на компенсацию напряжения промежуточного контура (см. p1810) или усиления сглаживания (см. p1806). Но это может ухудшить пульсацию момента на двигателе.
 - Проверить электропроводку к двигателю.

| | |
|----------------------------|---|
| F30012 | Силовая часть: датчик температуры радиатор обрыв кабеля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Соединение с датчиком температуры радиаторов в силовой части прервано. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: слот модулей (слот электроники) Бит 1: приточный воздух Бит 2: инвертор 1 Бит 3: инвертор 2 Бит 4: инвертор 3 Бит 5: инвертор 4 Бит 6: инвертор 5 Бит 7: инвертор 6 Бит 8: выпрямитель 1 Бит 9: выпрямитель 2 |
| Помощь: | Связаться с изготовителем. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30013 | Силовая часть: датчик температуры радиатор короткое замыкание |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик температуры радиатора в силовой части замкнут накоротко. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: слот модулей (сменный блок электроники) Бит 1: приточный воздух Бит 2: инвертор 1 Бит 3: инвертор 2 Бит 4: инвертор 3 Бит 5: инвертор 4 Бит 6: инвертор 5 Бит 7: инвертор 6 Бит 8: выпрямитель 1 Бит 9: выпрямитель 2 |
| Помощь: | Связаться с изготовителем. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30015 (N, A) | Силовая часть: выпадение фазы кабеля двигателя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Было определено выпадение фазы в электропроводке к двигателю. Сообщение может быть выведено и в следующем случае: - Двигатель подключен правильно, но управление по скорости не стабильно и из-за этого создается не постоянный момент вращения. Указание: У силовых частей формата "шасси" контроль выпадения фазы отсутствует. |
| Помощь: | - Проверить электропроводку к двигателю. - Проверить установки регулятора скорости. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F30015 (N, A) | Силовая часть: выпадение фазы кабеля двигателя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Было определено выпадение фазы в электропроводке к двигателю. Сообщение может быть выведено и в следующих случаях: - Двигатель подключен правильно, но привод опрокинут в управлении U/f. В этом случае из-за асимметрии токов возможно, что на одной фазе измерен ток в 0 А. - Двигатель подключен правильно, но управление по скорости не стабильно и из-за этого создается не постоянный момент вращения. Указание: У силовых частей формата "шасси" контроль выпадения фазы отсутствует. |
| Помощь: | - Проверить электропроводку к двигателю. - Если привод опрокинут в управлении U/f, то увеличить время разгона или торможения (p1120). - Проверить установки регулятора скорости. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A30016 (N) | Силовая часть: питание нагрузки отключено |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение промежуточного контура слишком низкое. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура на момент срабатывания [0.1 В]. |

| | |
|----------------------|---|
| Помощь: | - Включить питание нагрузки. - При необходимости проверить подключение к сети. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F30017 | Силовая часть: слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения в соответствующей фазе (см. A30031, A30032, A30033). Количество допустимых превышений зависит от вида и типа силовой части. Для питания действует: - регулирование спараметрировано неправильно. - нагрузка питания слишком велика. - модуль Voltage Sensing подключен неправильно. - коммутирующий дроссель отсутствует или неправильный тип. - силовая часть неисправна. Для модуля двигателя действует: - регулирование спараметрировано неправильно. - ошибка в двигателе или в кабелях силовой части. - силовые кабели превышают макс. допустимую длину. - нагрузка двигателя слишком велика. - силовая часть неисправна. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: фаза U Бит 1: фаза V Бит 2: фаза W |
| Помощь: | Для питания действует: - Проверить установки регулятора, при необходимости сбросить и идентифицировать регулятор (p0340 = 2, p3410 = 5). - Снизить нагрузку, при необходимости увеличить емкость промежуточного контура или использовать больший блок питания. - Проверить соединение опционального модуля измерения напряжения. - Проверить соединение и технические данные коммутирующего дросселя. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Заменить силовую часть. Для модуля двигателя действует: - Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулятора (p0340 = 3). Как альтернативу выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя. - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить соединения силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей. - Заменить силовую часть. |

| | |
|----------------------------|---|
| F30017 | Силовая часть: ошибка напряжения питания 26.5 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При разрешенном приводе было установлено, что имеет место ошибка напряжения питания 26.5 В для гидравлического модуля (X271). Допустимый диапазон: 26.0 ... 27.0 В Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Значение напряжения [0.1 В]. |
| Помощь: | - Проверить напряжение питания 26.5 В (X271). |

| | |
|----------------------------|--|
| F30020 | Силовая часть: конфигурация не поддерживается |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, дополнительная информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрашивается конфигурация, не поддерживаемая силовой частью. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: хххх = причина ошибки, уууу = дополнительная информация (только для Siemens) хххх = 0: запрошен не поддерживаемый автономный режим. хххх = 1: запрошенное тактирование DRIVE-CLiQ недопустимо. хххх = 2: был обнаружен PM260 с PS-ASIC версии 2. Такая комбинация не поддерживается. хххх = 3: не удалось успешно завершить инициализацию. Возможно, до или при запуске управляющий модуль был отсоединен от силового модуля. хххх = 4: комбинация силовой части и управляющего модуля или адаптера управляющего модуля не поддерживается. хххх = 5: более высокая динамика регулятора тока не поддерживается. |
| Помощь: | По причине ошибки = 0: При необходимости отключить активный внутренний ограничитель напряжения (p1231). По причине ошибки = 1: Выполнить обновление микропрограммного обеспечения на управляющем модуле или изменить топологию DRIVE-CLiQ. По причине ошибки = 2: Заменить силовую часть на PM260 с PS-ASIC версии 3 (или выше). По причине ошибки = 3, 4: Вставить управляющий модуль или адаптер управляющего модуля (CUAxx) в подходящий силовой модуль и выполнить POWER ON для управляющего модуля или адаптера управляющего модуля. По причине ошибки = 5: - Использовать силовую часть книжного формата. - На двухдвигательном модуле оба регулятора привода должны иметь одно время выборки регулятора тока (p0115[0]). В ином случае более высокая динамика регулятора тока может быть активирована только на приводе с большим временем выборки. - При необходимости отключить более высокую динамику регулятора тока (p1810.11 = 0). После отключения заново рассчитать запаздывание вычислений и усиления регулятора (p0340 = 4). При необходимости оптимизировать регулятор скорости. Смотри также: p0115, p1231, p1810 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30021 | Силовая часть: замыкание на землю |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть обнаружила замыкание на землю. Возможные причины: - Замыкание на землю в силовых кабелях. - Замыкание на землю на двигателе. - Трансформатор неисправен. - Зажимающие тормоз является причиной срабатывания аппаратного контроля постоянного тока. - Короткое замыкание на тормозном резисторе. - Установка регулирования уравнивающего тока на параллельно включенных устройствах ($r0108.15 = 1$) слишком медленная или слишком динамичная. Указание: Ошибка замыкания на землю отображается у силовых частей и в r3113.5. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: - Сработал аппаратный контроль постоянного тока. - Короткое замыкание на тормозном резисторе. > 0: Величина амплитуды суммарного тока [$20479 = r0209 * 1.4142$]. |
| Помощь: | - Проверить соединение силовых кабелей. - Проверить двигатель. - Проверить преобразователь тока. - Проверить кабели и контакты соединения тормоза (возможен обрыв кабеля). - Проверить тормозной резистор. Для параллельно включенных устройств ($r0108.15 = 1$) действует: - Проверить пороги контроля замыкания на землю (p0287). - Проверить установку регулирования уравнивающего тока (p7036, p7037). Смотри также: p0287 |
| F30022 | Силовая часть: контроль U_{ce} |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Erdschluss/Phasenschluss erkannt (7) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | В силовой части сработал контроль напряжения коллектора-эмиттера (U _{ce}) полупроводников. Возможные причины: - обрыв оптико-волоконного кабеля. - отсутствует питание модуля управления IGBT. - короткое замыкание на выходе силовой части. - неисправный полупроводник в силовой части. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: короткое замыкание в фазе U Бит 1: короткое замыкание в фазе V Бит 2: короткое замыкание в фазе W Бит 3: неисправное разрешение излучателя Бит 4: прерывание сигнала суммарной ошибки U _{ce} Смотри также: r0949 |

- Помощь:**
- проверить и при необходимости заменить оптоволоконный кабель.
 - проверить питание модуля управления IGBT (24 В).
 - проверить соединения силовых кабелей.
 - выбрать и заменить неисправный полупроводник.

F30024 Силовая часть: перегрев, температурная модель

- Значение сообщения:** -
- класс сообщений:** Leistungselektronik gestört (5)
- Объект привода:** A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
- Реакции:** ВЫКЛ2
- Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ
- Причина:** Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение.
- Допустимый нагрузочный цикл не соблюден.
 - Недостаточное вентилирование, выход из строя вентилятора.
 - Перегрузка.
 - Внешняя температура слишком высока.
 - Частота импульсов слишком высока.
- Смотри также: r0037

- Помощь:**
- согласовать нагрузочный цикл.
 - проверить, работает ли вентилятор.
 - проверить фильтрующие элементы.
 - проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне.
 - проверить нагрузку двигателя.
 - уменьшить частоту импульсов, если она выше номинальной частоты импульсов.

F30024 Силовая часть: перегрев, температурная модель

- Значение сообщения:** -
- класс сообщений:** Leistungselektronik gestört (5)
- Объект привода:** VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- Реакции:** ВЫКЛ2
- Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ
- Причина:** Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение.
- Допустимый нагрузочный цикл не соблюден.
 - Недостаточное вентилирование, выход из строя вентилятора.
 - Перегрузка.
 - Внешняя температура слишком высока.
 - Частота импульсов слишком высока.
- Смотри также: r0037

- Помощь:**
- Согласовать нагрузочный цикл.
 - Проверить, работает ли вентилятор.
 - Проверить фильтрующие элементы.
 - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды.
 - Проверить нагрузку двигателя.
 - Уменьшить частоту модуляции, если она выше номинальной.
 - Если активно торможение на постоянном токе: уменьшить тормозной ток (p1232).

F30025 Силовая часть: перегрев чипа

- Значение сообщения:** %1
- класс сообщений:** Leistungselektronik gestört (5)
- Объект привода:** A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- Реакции:** ВЫКЛ2
- Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Температура чипа полупроводников превысила допустимое предельное значение. <ul style="list-style-type: none">- Допустимый нагрузочный цикл не был выдержан.- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.- Перегрузка.- Слишком высокая внешняя температура.- Слишком высокая частота импульсов. Значение ошибки (r0949): Разница температур между теплообменником и чипом [1 бит = 0.01 °C]. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- согласовать нагрузочный цикл.- проверить, работает ли вентилятор.- проверить элементы вентилятора.- проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.- проверить нагрузку двигателя.- уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05001. Смотри также: r0037 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30027 | Силовая часть: контроль времени подзарядки промежуточного контура |
| Значение сообщения: | разрешения: %1, состояние: %2 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квитирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Подзарядка промежуточного контура не удалась за ожидаемое время. <ol style="list-style-type: none">1) Напряжение сети отсутствует.2) Сетевой контактор/выключатель не замкнут.3) Слишком низкое напряжение сети.4) Напряжение сети установлено неправильно (r0210).5) Перегрев резисторов, так как было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени.6) Перегрев резисторов, так как емкость промежуточного контура слишком велика.7) Перегрев резисторов, так как при отсутствии готовности к работе (r0863.0) устройства питания из промежуточного контура была забрана мощность.8) Перегрев резисторов, так как во время быстрой разрядки промежуточного контура модулем торможения сетевой контактор был закрыт.9) Замыкание на землю или короткое замыкание в промежуточном контуре.10) Возможно, неисправность включения (только устройства формата "шасси").11) Устройство питания неисправно и/или срабатывание защиты в модулях двигателей (только устройства книжного формата). Значение ошибки (r0949, двоич. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = состояние силовой части 0: состояние ошибки (ожидание ВЫКЛ и квитирование ошибки). 1: блокировка повторного включения (ожидание ВЫКЛ). 2: обнаружено перенапряжение -> переход в состояние ошибки. 3: обнаружено мин. напряжение -> переход в состояние ошибки. 4: ожидание размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние ошибки. 5: ожидание размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние блокировки повторного включения. 6: ввод в эксплуатацию. 7: готовность к подзарядке. 8: подзарядка запускается, напряжение промежуточного контура ниже мин. напряжения включения. 9: выполняется подзарядка, напряжение промежуточного контура, завершение подзарядки еще не определено. |

- 10: ожидание истечения времени дребезга контакта главного контактора после завершения подзарядки.
- 11: подзарядка завершена, готовность к разрешению импульсов.
- 12: обнаружено срабатывание клеммы STO на силовой части.

xxxx = отсутствующие внутренние разрешения силовой части (инвертированное отображение в битовой кодировке, FFFF шестн. -> имеются все внутренние разрешения)

- Бит 0: электропитание схемы управления IGBT отключено.
- Бит 1: определено замыкание на землю.
- Бит 2: воздействие пикового тока.
- Бит 3: превышение I2t.
- Бит 4: температурная модель, вычислен перегрев.
- Бит 5: (радиатор, модуль управления силовой части) измерен перегрев.
- Бит 6: зарезервировано.
- Бит 7: определено перенапряжение.
- Бит 8: силовая часть завершила подзарядку, готовность для разрешения импульсов.
- Бит 9: нет клеммы STO.
- Бит 10: определен ток перегрузки.
- Бит 11: активно короткое замыкание якоря.
- Бит 12: активна ошибка DRIVE-CLiQ.
- Бит 13: определена ошибка Uсе, транзистор снижает степень насыщения из-за тока перегрузки/короткого замыкания
- Бит 14: определено мин. напряжение.

Смотри также: r0210

Помощь:

Общая информация.

- Проверить напряжение сети во входных клеммах.
- Проверить установку напряжения сети (r0210).
- Для устройств "книжного" формата
- Ожидать (ок. 8 мин.) охлаждения резисторов. При этом устройство питания должно быть отсоединено от сети.

По 5):

- Соблюдать допустимую периодичность подзарядки (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 6):

Проверить общую мощность промежуточного контура и при необходимости уменьшить в соответствии с максимально допустимым уровнем (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 7):

- Подключить сообщение о готовности к работе устройства питания (r0863.0) в логику разрешения приводов, подключенных к этому промежуточному контуру.

По 8):

- Проверить подключение внешнего сетевого контактора. Во время быстрой разрядки промежуточного контура сетевой контактор должен быть открыт.

По 9):

- Проверить промежуточный контур на замыкание на землю и на короткое замыкание.

По 11):

- Проверить напряжение промежуточного контура устройство питания (r0070) и модуля двигателя (r0070).

Если производимое устройством питания (или внешним устройством) напряжение промежуточного контура не отображается на модулях двигателей (r0070), то произошло срабатывание защиты в модуле двигателя.

Смотри также: r0210

| | |
|----------------------------|---|
| A30030 | Силовая часть: перегрев внутренней полости, предупреждение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Температура внутри преобразователя превысила допустимое предельное значение температуры. <ul style="list-style-type: none">- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.- Перегрузка.- Слишком высокая температура окружающей среды. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- При необходимости предусмотреть дополнительный вентилятор.- Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после падения температуры ниже допустимого предельного значения минус 5 К. |

| | |
|----------------------------|--|
| A30031 | Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе U |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработало ограничение тока фазы U аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. <ul style="list-style-type: none">- Регулирование спараметрировано неправильно.- Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.- Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.- Слишком высокая нагрузка двигателя.- Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).- Проверить нагрузку двигателя.- Проверить подключение силовых кабелей.- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.- Проверить длину силовых кабелей. |

| | |
|----------------------------|--|
| A30032 | Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе V |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработало ограничение тока фазы V аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. <ul style="list-style-type: none">- Регулирование спараметрировано неправильно.- Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.- Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.- Слишком высокая нагрузка двигателя.- Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031. |

Помощь: Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).
- Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить подключение силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.

A30033 Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе W

Значение сообщения: -
класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Сработало ограничение тока фазы W аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов.
- Регулирование спараметрировано неправильно.
- Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.
- Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.
- Слишком высокая нагрузка двигателя.
- Силовая часть неисправна.
Примечание:
Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.

Помощь: - Проверить данные двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).
- Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить подключение силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.

A30034 Силовая часть: перегрев внутреннего пространства

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут.
При дальнейшем увеличении температуры внутреннего пространства может быть запущена ошибка F30036.
- Возможно слишком высокая температура окружающей среды.
- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: - Проверить температуру окружающей среды.
- Проверить вентилятор для внутреннего пространства.

F30035 Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Приточный воздух в силовой части превысил допустимое предельное значение температуры. Для силовых частей с воздушным охлаждением граница температуры составляет 55 °С. - слишком высокая внешняя температура. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °С]. |
| Помощь: | - проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05002. |

| | |
|----------------------------|---|
| F30036 | Силовая часть: перегрев внутреннего пространства |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Температура внутри преобразователя превысила допустимое предельное значение температуры. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу допустимого предельного значения температуры за вычетом 5 К. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30037 | Силовая часть: перегрев выпрямителя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Температура в выпрямителе силовой части превысила допустимое предельное значение температуры. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - перегрузка. - слишком высокая внешняя температура. - выпадение фазы сети Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °С]. |
| Помощь: | - проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - проверить фазы сети. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05004. |

| | |
|---------------------|---|
| A30038 | Силовая часть: контроль вентилятора конденсатора |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | B_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Вентилятор конденсатора подает сигнал ошибки. |
| Помощь: | Заменить вентилятор конденсатора в силовой части. |

| | |
|---------------------|--|
| F30039 | Силовая часть: отказ вентилятора конденсатора |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | B_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ1 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отказ вентилятора конденсатора. |
| Помощь: | Заменить вентилятор конденсатора в силовой части. |

| | |
|---------------------|---|
| F30040 | Силовая часть: пониженное напряжение 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Напряжение оставалось ниже порога минимального напряжения для силовой части в 24 В дольше 3 мс. Указание: - Порог минимального напряжения для силовых частей книжного формата 15 В. - У всех других силовых частей порог минимального напряжения зависит от силовой части и не отображается. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В]. |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). |

| | |
|---------------------|---|
| F30040 | Силовая часть: пониженное напряжение 24/48 В |
| Значение сообщения: | канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В] |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Напряжение оставалось ниже порога минимального напряжения для силовой части в 24 В дольше 3 мс. Указание: - Порог минимального напряжения для силовых частей книжного формата 15 В. - Порог минимального напряжения для CU310-2, CUA31 и CUA32 составляет 16 В. - У всех других силовых частей (например, S120M) порог минимального напряжения зависит от силовой части и не отображается. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ууxxxx шестн: уу = канал, xxxx = напряжение [0.1 В] уу = 0: источник питания 24 В уу = 1: источник питания 48 В |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). |

| | |
|----------------------------|--|
| F30040 | Силовая часть: пониженное напряжение 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Напряжение оставалось ниже порога минимального напряжения для силовой части в 24 В дольше 3 мс. Указание: - Порог минимального напряжения для силовых частей книжного формата 15 В. - Порог минимального напряжения для CU310-2, CUA31 и CUA32 составляет 16 В. - У всех других силовых частей порог минимального напряжения зависит от силовой части и не отображается. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В]. |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). |

| | |
|-----------------------------|--|
| A30041 (F) | Силовая часть: пониженное напряжение 24 В предупреждение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части упало ниже нижнего порога. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------------------|--|
| A30041 (F) | Силовая часть: пониженное напряжение 24/48 В предупреждение |
| Значение сообщения: | канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В] |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части упало ниже нижнего порога. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уухххх шестн: уу = канал, хххх = напряжение [0.1 В] уу = 0: источник питания 24 В уу = 1: источник питания 48 В |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------------------|---|
| A30041 (F) | Силовая часть: пониженное напряжение 24 В предупреждение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части упало ниже нижнего порога. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В]. |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| A30042 | Силовая часть: макс. число часов эксплуатации вентилятора достигнуто |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Макс. срок службы мин. одного вентилятора скоро будет достигнут или уже превышен. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: Макс. срок службы вентилятора теплообменника будет достигнут через 500 часов. Бит 1: Макс. срок службы вентилятора теплообменника превышен. Бит 8: Макс. срок службы вентилятора внутренней полости будет достигнут через 500 часов. Бит 9: Макс. срок службы вентилятора внутренней полости превышен. Указание: Макс. срок службы вентилятора теплообменника в силовой части отображается в p0252. Макс. срок службы вентилятора внутренней полости в силовой части задан постоянным. |
| Помощь: | Выполнить следующие мероприятия для затронутого вентилятора: - Заменить вентилятор. - Сбросить счетчик часов эксплуатации (p0251, p0254). Смотри также: p0251, p0252, p0254 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30043 | Силовая часть: перенапряжение 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В]. |
| Помощь: | Проверить источник питания силовой части. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30043 | Силовая часть: перенапряжение 24/48 В |
| Значение сообщения: | канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В] |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухххх шестн: уу = канал, хххх = напряжение [0.1 В] уу = 0: источник питания 24 В уу = 1: источник питания 48 В |
| Помощь: | Проверить источник питания силовой части. |

A30044 (F) Силовая часть: перенапряжение 24 В предупреждение

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Проверить источник питания силовой части. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

A30044 (F) Силовая часть: перенапряжение 24/48 В предупреждение

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В] |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уухххх шестн: уу = канал, хххх = напряжение [0.1 В] уу = 0: источник питания 24 В уу = 1: источник питания 48 В |
| Помощь: | Проверить источник питания силовой части. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

A30044 (F) Силовая часть: перенапряжение 24 В предупреждение

| | |
|-----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В]. |
| Помощь: | Проверить источник питания силовой части. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| F30045 | Силовая часть: пониженное напряжение питания |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Ошибка электропитания в силовой части. - Контроль напряжения сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле. Для CU31x действует: - Контроль напряжения на плате DAC сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле. |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). - При необходимости заменить модуль. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30045 | Силовая часть: пониженное напряжение питания |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Ошибка источника питания в силовой части. - Контроль напряжения сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле. Для CU31x действует: - Контроль напряжения на DAC-Board сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле. Для S120M действует: - Это сообщение отображается при пониженном напряжении или перенапряжении. |
| Помощь: | - Проверить источник питания силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). - При необходимости заменить модуль. |

| | |
|-----------------------------|---|
| A30046 (F) | Силовая часть: предупреждение пониженного напряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Перед последним повторным пуском возникла проблема на источнике питания для силовой части. - Контроль напряжения в FPGA PSA сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). - При необходимости заменить модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| A30046 (F) | Силовая часть: предупреждение пониженного напряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| Причина: | Перед последним повторным пуском возникла проблема на источнике питания для силовой части. Контроль напряжения в FPGA PSA сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Значение регистра ошибок напряжения. |
| Помощь: | - Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). - При необходимости заменить модуль. |
| Реакция при F: | Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| F30047 | Система охлаждения: объемный проток СОЖ слишком мал |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Объемный проток системы охлаждения ниже порога ошибки |
| Помощь: | - Проверить сигналы подтверждения и параметрирование (p0260 ... p0267). - Проверить подачу охлаждающего вещества. - Проверить теплопроводность охлаждающего вещества. - Проверить дозировку смеси охлаждающего вещества. |

| | |
|----------------------------|---|
| A30048 | Силовая часть: внешний вентилятор неисправен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Подтверждение внешнего вентилятора сигнализирует ошибку. - Вентилятор неисправен, заблокирован. - Ошибка подтверждения. |
| Помощь: | - Проверить и при необходимости заменить внешний вентилятор. - При использовании принудительного вентилятора с подтверждением проверить его подключения (X12.2 или X13.2). Указание: При использовании принудительного вентилятора без подтверждения проверить и при необходимости наладить подключение клемм подтверждения на силовой части с корпусом (X12.1/2 или X13.1/2). |

| | |
|----------------------------|---|
| A30049 | Силовая часть: внутренний вентилятор неисправен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Отказ внутреннего вентилятора. |
| Помощь: | Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30050 | Силовая часть: перенапряжение питания 24 В |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Контроль напряжения сигнализирует ошибку перенапряжения на модуле. |
| Помощь: | - Проверить источник питания 24 В. - При необходимости заменить модуль. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30051 | Силовая часть: обнаружено короткое замыкание стояночного тормоза двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Был обнаружено короткое замыкание на клеммах стояночного тормоза двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Проверить стояночный тормоз двигателя на предмет короткого замыкания. - Проверить соединение и кабель для стояночного тормоза двигателя. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30052 | Ошибочные данные EEPROM |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Неправильные данные EEPROM модуля силовой части. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0, 2, 3, 4: Загруженные из модуля силовой части данные EEPROM являются ошибочными. 1: Данные EEPROM несовместимы с микропрограммным обеспечением приложения силовой части. Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | По значению ошибки = 0, 2, 3, 4: Замена модуля силовой части или обновление данных EEPROM. По значению ошибки = 1: Для CU31x и CUA31 действует: Обновление микропрограммного обеспечения \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw) |

| | |
|----------------------------|--|
| F30053 | FPGA ошибка данных |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Неправильные данные FPGA силовой части. |
| Помощь: | Замена силовой части или обновление данных FPGA. |

| | |
|-----------------------------|---|
| A30054 (F, N) | Силовая часть: пониженное напряжение при отпуске тормоза |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При отпуске тормоза определяется, что напряжение питания ниже, чем 24 В - 10 % = 21.6 В. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Неправильное напряжение питания [0.1 В]. Пример: Значение предупреждения = 195 --> напряжение = 19.5 В |
| Помощь: | Проверить стабильность и значение напряжения 24 В. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F30055 | Силовая часть: ток перегрузки тормозного прерывателя |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Bremssteller/Braking Module gestört (14) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ток перегрузки в тормозном прерывателе. |
| Помощь: | - Проверить тормозной резистор на предмет короткого замыкания. - В случае внешнего тормозного резистора проверить, не слишком ли низкое его сопротивление. Указание: Тормозной прерыватель после квитирования ошибки снова разрешается только при разрешении импульсов. |
| A30057 | Силовая часть: асимметрия сети |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Netzfehler (2) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В напряжении промежуточного контура были обнаружены частоты, которые могут быть вызваны асимметрией сети и выпадением фазы сети. Возможно, речь идет и о выпадении фазы двигателя. Если предупреждение остается более 5 минут, то выводится ошибка F30011. Точный срок зависит от типа силовой части и от соответствующих частот. У силовых частей книжного формата и шасси длительность зависит и от того, как долго уже имеет место предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Проверить подключение фаз сети. - Проверить подключение электропроводки к двигателю. При отсутствии выпадения фазы сети или двигателя, речь идет об асимметрии сети. - Снизить мощность, чтобы не допустить ошибки F30011. |

| | |
|----------------------------|---|
| F30059 | Силовая часть: внутренний вентилятор неисправен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отказ внутреннего вентилятора силовой части, возможно вентилятор неисправен. |
| Помощь: | Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор. |

| | |
|-----------------------------|---|
| F30060 (A) | Контактор подзарядки, контроль состояния |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сигнал подтверждения для контактора подзарядки (ALM, SLM, BLM Diode) или сетевого контактора (тиристор BLM) подключен и контроль активирован. После включения/выключения контактора в течение установленного в p0255[0] времени контроля не поступило правильного подтверждения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: установленное в p0255[0] время было превышено при включении/выключении контактора. Бит 1: контактор подзарядки был разомкнут при подзарядке или в режиме питания (тиристор BLM). Бит 2: контактор подзарядки был включен в состоянии ВЫКЛ или в режиме питания. |
| Помощь: | - Проверить установку времени контроля (p0255[0]). - Проверить проводку контактора и схему управления. - Заменить контактор. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F30061 (A) | Шунтирующий контактор, контроль состояния |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Подключено подтверждение связи для шунтирующего контактора и контроль активирован. После включения/выключения контактора в течение установленного в p0255[1] времени контроля не поступило правильного подтверждения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: установленное в p0255[1] время было превышено при включении/выключении контактора. Бит 1: шунтирующий контактор был разомкнут при работе. Бит 2: шунтирующий контактор был включен в состоянии ВЫКЛ или при подзарядке. |
| Помощь: | - Проверить установку времени контроля (p0255[1]). - Проверить проводку контактора и схему управления. - Заменить контактор. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A30065 (F, N) | Недостовверные измеренные значения напряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Недостовверные результаты измерения напряжения Бит01: фаза U. Бит02: фаза V. Бит03: фаза W. |
| Помощь: | - Деактивировать измерение напряжения (p247.0 = 0). - Деактивировать рестарт на лету с измерением напряжения (p247.5 = 0) и быстрый рестарт на лету (p1780.11 = 0). |
| Реация при F: | НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реация при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F30070 | Запрошенный цикл не поддерживается модулем силовой части. |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрашивается цикл, не поддерживаемый модулем силовой части. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 0: цикл управления током не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: внутренняя проблема синхронизации (слишком маленький интервал между моментами времени RX и TX) 3: внутренняя проблема синхронизации (момент времени TX слишком рано) |
| Помощь: | Модуль силовой части поддерживает только следующие циклы: 62.5 мкс , 125 мкс, 250 мкс и 500 мкс По значению ошибки = 0: Установка разрешенного цикла управления током. По значению ошибки = 1: Установка разрешенного цикла DRIVE-CLiQ. По значению ошибки = 2/3: Консультация с изготовителем (возможно несовместимая версия микропрограммного обеспечения) |
| F30071 | Новых фактических значений от силовой части не получено |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Произошел отказ большего числа телеграмм фактического значения от модуля силовой части, чем допустимо. |
| Помощь: | Проверить интерфейс (юстировка и арретирование) к модулю силовой части. |

| | |
|-----------------------------|--|
| F30072 | Передача заданных значений на силовую часть более невозможна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Для CU31x и CUA31 действует: Нельзя передать более одной телеграммы задания на модуль силовой части. |
| Помощь: | Для CU31x и CUA31 действует: Проверить интерфейс (юстировка и фиксация) к модулю силовой части. |
| A30073 (N) | Подготовка факт./задания более не синхронная |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Коммуникация с модулем силовой части более не синхронна с циклом регулирования тока. |
| Помощь: | Ожидать восстановления синхронизации. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F30074 (A) | Ошибка коммуникации между управляющим модулем и силовым модулем. |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Коммуникация между управляющим модулем (CU) и силовым модулем (PM) через интерфейс более невозможна. Возможно, что CU извлечен или вставлен неправильно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 0 шестн.: - Управляющий модуль с внешним питанием 24 В был извлечен при работе из силового модуля. - При отключенном силовом модуле внешнее питание 24 В для управляющего модуля было временно прервано. 1 шестн.: Управляющий модуль был извлечен при работе из силового модуля, хотя разрешены безопасные контроли движения без датчика. Это не поддерживается. После повторного подключения управляющего модуля при текущей работе коммуникация с силовым модулем более невозможна. 20A шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль с другим кодом. 20B шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, который хотя и имеет тот же код, но иной серийный номер. 601 шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, класс мощности которого (устройство формата "шасси") не поддерживается. |
| Помощь: | Снова вставить управляющий модуль (CU) или адаптер управляющего модуля (CUAxx) в оригинальный силовой модуль и продолжить работу. При необходимости выполнить POWER ON для CU или CUA. |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F30075 | Конфигурирование силовой части не удалось |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При конфигурировании силовой части через управляющий модуль возникла ошибка коммуникации. Причина неясна. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: Инициализация выходного фильтра не удалась. 1: Активация/деактивация функции рекуперации не удалась. |
| Помощь: | - Квиттировать ошибки и продолжить работу. - При повторном возникновении ошибки выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ (выключить/включить). - При необходимости заменить силовую часть. |
| F30080 | Силовая часть: слишком быстрый подъем тока |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть обнаружила слишком быстрое нарастание в диапазоне тока перегрузки. - Регулятор спараметрирован неправильно. - Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя. - Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким. - Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток силовой части. - Устройство питания: высокие разрядные и зарядные токи последствия при провале напряжения сети. - Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при двигательной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура. - Устройство питания: токи короткого замыкания из-за отсутствия коммутирующего дросселя. - Силовые кабели подключены неправильно. - Превышение макс. допустимой длины силовых кабелей. - Силовая часть неисправна. Дополнительные причины для параллельного переключателя (r0108.15 = 1): - Одна силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю. - Регулирование уравнивающего тока установлено слишком медленным или слишком динамичным. Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация): Бит 0: фаза U. Бит 1: фаза V. Бит 2: фаза W. |
| Помощь: | - Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию. - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя. - Режим U/f: увеличить рампу разгона. - Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части. - Устройство питания: проверить качество сети. - Устройство питания: уменьшить двигательную нагрузку. - Устройство питания: правильное подключение сетевого коммутирующего дросселя. - Проверить соединения силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей. - Заменить силовую часть. |

Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:
- Проверить пороги замыкания на землю (p0287).
- Проверить установку регулирования уравнильного тока (p7036, p7037).

F30081**Силовая часть: слишком частные операции по переключению****Значение**

причина ошибки: %1 bin

сообщения:**класс сообщений:** Leistungselektronik gestört (5)**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** ВЫКЛ2**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:**

Силовая часть выполнила слишком много манипуляций по переключению для ограничения тока.

- Регулятор спараметрирован неправильно.
- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.
- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.
- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток силовой части.
- Устройство питания: высокие разрядные и зарядные токи последствия при провале напряжения сети.
- Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при двигательной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.
- Устройство питания: токи короткого замыкания из-за отсутствия коммутирующего дросселя.
- Силовые кабели подключены неправильно.
- Превышение макс. допустимой длины силовых кабелей.
- Силовая часть неисправна.

Дополнительные причины для параллельного переключателя (r0108.15 = 1):

- Одна силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.
- Регулирование уравнильного тока установлено слишком медленным или слишком динамичным.

Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация):

Бит 0: фаза U.

Бит 1: фаза V.

Бит 2: фаза W.

Помощь:

- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.
- Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
- Режим U/f: увеличить рампу разгона.
- Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.
- Устройство питания: проверить качество сети.
- Устройство питания: уменьшить двигательную нагрузку.
- Устройство питания: правильное подключение сетевого коммутирующего дросселя.
- Проверить соединения силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.
- Заменить силовую часть.

Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:

- Проверить пороги замыкания на землю (p0287).
- Проверить установку регулирования уравнильного тока (p7036, p7037).

F30105**PU: ошибка регистрации фактического значения****Значение**

-

сообщения:**класс сообщений:** Leistungselektronik gestört (5)**Объект привода:** A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC**Реакции:** ВЫКЛ2**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:**

На адаптере Power Stack (PSA) был определен мин. один неисправный канал фактического значения. Неисправные каналы фактического значения индицируются в следующем диагностическом параметре.

Помощь:Обработать диагностические параметры.
В случае неисправного канала фактического значения проверить и при необходимости заменить компоненты.

| | |
|----------------------|---|
| F30314 | Силовая часть: питание 24 В через РМ перегружено |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Питание 24 В через силовой модуль (РМ) перегружено. Внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле не подключено. |
| Помощь: | Подключить внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле. |
| A30315 (F) | Силовая часть: питание 24 В через РМ перегружено |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Питание 24 В через силовой модуль (РМ) перегружено. Внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле не подключено. |
| Помощь: | Подключить внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| A30502 | Силовая часть: перенапряжение промежуточного контура |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Zwischenkreisüberspannung (4) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Силовая часть при запрете импульсов обнаружила перенапряжение в промежуточном контуре. - Слишком высокое напряжение питающей сети устройств. - Неверный выбор параметров сетевого дросселя. Значение предупреждения (r0949, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура [1 бит = 100 мВ]. Смотри также: r0070 |
| Помощь: | - Проверить напряжение питающей сети устройств (p0210). - Проверить расчет параметров сглаживающего дросселя. Смотри также: p0210 |
| F30600 | SI P2: иницирован STOP A |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" в канале контроля 2 обнаружила ошибку и иницировала STOP A (STO через безопасную цепь отключения канала контроля 2). - Процедура проверки безопасной цепи отключения канала контроля 2 не выполнена. - Вторичная реакция на ошибку F30611 (неисправность в канале контроля). |

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0: Требование останова с управляющего модуля.
 1005: STO активна, хотя STO не выбрана и нет внутреннего STOP A.
 1010: STO не активна, хотя STO выбрана или есть внутренний STOP A.
 1011: Внутренняя ошибка при отмене выбора STO в канале контроля 2.
 1020: Внутренняя программная ошибка в функции "Внутренний ограничитель напряжения". Функция "Внутренний ограничитель напряжения" отменяется. Иницируется не квитуемый STOP A.
 9999: Вторичная реакция на ошибку F30611.

Помощь:

- Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента.
 - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
 - Заменить затронутый модуль двигателя/гидравлический модуль.

По значению ошибки = 1020:

- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.
 - Заменить модуль двигателя/гидравлический модуль.

По значению ошибки = 9999:

- Выполнить диагностику при наличии ошибки F30611.

Указание:

CU: управляющий модуль

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

F30611 (A)

SI P2:неисправность в канале контроля

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитирование:

СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на процессоре 2 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.
 Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9858) выводится ошибка F30600 (SI MM: инициирован STOP A).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: требование останова с управляющего модуля.

1 ... 999:

номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9895.

1: SI такт контроля (r9780, r9880).

2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.

3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).

4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).

5: SI разрешение безопасного управления торможением (p9602, p9802).

6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).

7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).

9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).

10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).

11: SI безопасный адаптер тормоза, режим, соединение BICO (p9621, p9821).

12: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время включения (p9622[0], p9822[0]).

13: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время выключения (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).

1000: Контрольный таймер истек.

В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:

- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме EP модуля двигателя.
- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была инициирована STO (и как вторичная реакция).
- Слишком часто было инициировано безопасное гашение импульсов (r9723.9) (и как вторичная реакция).

1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.

1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.

1951: Недостовверная температура модулей.

1952: S120M: ошибка аппаратного доступа

2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.

2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.

2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).

2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.

6000 ... 6999:

Ошибка в схеме управления PROFIsafe.

При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данных, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) на управляющем модуле (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-контроллере.
- Проверить проводной монтаж входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).
- Проверить хронометрический допуск переключения F-DI и при необходимости увеличить (p9650/p9850).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1950:

- Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне.
- Проверить вентилятор модуля, заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 1951:

- Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне.
- Заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 1952:

- Заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причины для выбора STO в r9872. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/отмены выбора STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000 ... 6999:

См. описание значений для Safety-сообщения C01711.

Указание:

CU: управляющий модуль

EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: интегрированные контроли движения привода

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Реакция при А: никакой

Квитирование при А: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F30611 (A) | SI P2:неисправность в канале контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квитирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на процессоре 2 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.</p> <p>Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9858) выводится ошибка F30600 (SI MM: инициирован STOP A).</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>0: требование останова с управляющего модуля.</p> <p>1 ... 999:</p> <p>Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9895.</p> <p>1: SI такт контроля (r9780, r9880).</p> <p>2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.</p> <p>3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).</p> <p>4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).</p> <p>6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).</p> <p>7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).</p> <p>8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).</p> <p>9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (HM) (p9651, p9851).</p> <p>10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).</p> <p>11: SI HLA запирающий вентиль, эхо-контакты, конфигурация (p9626, p9826).</p> <p>12: SI HLA запирающий вентиль, время ожидания включения (p9625[0], p9825[0]).</p> <p>13: SI HLA запирающий вентиль, время ожидания выключения (p9625[1], p9825[1]).</p> <p>14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).</p> <p>1000: Контрольный таймер истек.</p> <p>В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Произошло слишком много переключений сигналов на клемме STO гидравлического модуля. - Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была инициирована STO (и как вторичная реакция). <p>1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.</p> <p>1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.</p> <p>1951: Недостовверная температура модулей.</p> <p>2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.</p> <p>2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.</p> |

2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в р9650/р9850).

2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.

6000 ... 6999:

Ошибка в схеме управления PROFIsafe.

При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данных, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) на управляющем модуле (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-контроллере.
- Проверить проводной монтаж входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).
- Проверить хронометрический допуск переключения F-DI и при необходимости увеличить (р9650/р9850).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1950:

- Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне.
- Проверить вентилятор модуля, заменить затронутый гидравлический модуль.

По значению ошибки = 1951:

- Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне.
- Заменить затронутый гидравлический модуль.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить значение (р9650/р9850, р9652/р9852).
- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причины для выбора STO в r9872. При активных функциях SMM (р9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый гидравлический модуль.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/отмены выбора STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000 ... 6999:

См. описание значений для Safety-сообщения C01711.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

HM: гидравлический модуль

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: интегрированные контроли движения привода

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

Реакция при А: никакой
Квиттирование при А: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| N30620 (F, A) | SI P2: безопасно отключенный момент активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Функция "Безопасно отключенный момент" (STO) базовых функций была выбрана в канале контроля 2 через входную клемму и активна. Указание: - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. - Это сообщение не выводится при выборе STO через расширенные функции. |
| Помощь: | Не требуется. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов) |
| Реакция при F: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| N30621 (F, A) | SI P2: Safe Stop 1 активна |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Функция " Safe Stop 1" (SS1) была выбрана в канале контроля 2 и активна. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. |
| Помощь: | Не требуется. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204) |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F30625 | SI P2: ошибка стробового импульса в Safety-данных |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" в канале контроля 2 обнаружила ошибку в стробовом импульсе данных Safety между обоими каналами контроля и инициировала STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана. - Возникло переполнение слота Safety-ПО. - Противоречивое разрешение функций безопасности в обоих каналах контроля (p9601 = 0, p9801 <> 0). <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). <p>Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отменить выбор необязательных функций привода. - Уменьшить число приводов. - Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить и при необходимости исправить разрешение функций безопасности в обоих каналах контроля (p9601, p9801). <p>Указание: CU: управляющий модуль MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F30630 | SI P2: ошибка управления торможением |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на модуле двигателя (MM) обнаружила ошибку в управлении торможением и инициировала STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экран кабеля двигателя подключен неправильно. - Неисправность в цепи управления тормозом модуля двигателя. <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>10: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Параметр p1278 установлен неправильно. - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC отключена)). - Замыкание на землю кабеля тормоза. <p>30: Ошибка в процессе "Включить тормоз".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC отключена)). - Короткое замыкание в обмотке тормоза. <p>40: Ошибка в состоянии "Тормоз включен".</p> <p>60, 70: Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (управление торможением).</p> <p>81: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в состоянии "Тормоз включен". 82: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз". 83: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в процессе "Включить тормоз". 84, 85:</p> |

Безопасный адаптер тормоза:

Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (управление торможением).

90:

Тормоз отпущен для сервисного обслуживания (X4).

91:

Ошибка в процессе "Отпустить тормоз".

- Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при $r1278 = 1$ и $r9602/p9802 = 0$ (SBC отключена)).

Помощь:

- Проверить параметр $r1278$ (с SBC допускается только $r1278 = 0$).

- Выбрать и снова сбросить безопасно отключенный момент.

- Проверить соединение стояночного тормоза двигателя.

- Проверить функцию стояночного тормоза двигателя.

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Проверить конструкцию электрошкафа и на предмет соответствия требованиям ЭМС и проводку (к примеру, соединить экран кабеля двигателя и жил тормоза с пластиной для экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу).

- Заменить затронутый модуль двигателя.

Работа с безопасным модулем тормоза или безопасным адаптером тормоза:

- Проверить соединение безопасного модуля тормоза или безопасного адаптера тормоза.

- Заменить безопасный модуль тормоза или безопасный адаптер тормоза.

Указание:

MM: модуль двигателя

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

F30631

Управление торможением: активно внешнее оттормаживание

Значение

-

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Тормоз для монтажных мероприятий запитан через клемму X4.1 и отпущен.

Помощь: При необходимости снова отсоединить источник питания от клеммы X4.1.

F30632

SI P2: ошибка управления/подтверждения запирающего вентиля

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на гидравлическом модуле (канал контроля 2) обнаружила ошибку в управлении/подтверждении запирающего вентиля и инициировала STOP A.

Возможные причины:

- Запирающий вентиль не подключен или подключен неправильно (X272).

- Подтверждение запирающего вентиля не подключено или подключено неправильно (X281/X282).

- Подтверждение запирающего вентиля настроено неправильно (p9626/p9826).

- Запирающий вентиль неисправен.

- Гидравлический модуль неисправен.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

10:

Ошибка в процессе "Открыть запирающий вентиль".

30:

Ошибка в процессе "Закрыть запирающий вентиль".

40:

Ошибка в состоянии "Запирающий вентиль закрыт".

60, 70:

Ошибка в управлении запирающего вентиля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и гидравлическим модулем.

81:

Подтверждение запирающего вентиля: Ошибка в состоянии "Запирающий вентиль закрыт".

82:

Подтверждение запирающего вентиля: Ошибка в процессе "Открыть запирающий вентиль".

83:

Подтверждение запирающего вентиля: Ошибка в процессе "Закрыть запирающий вентиль".

84:

Подтверждение запирающего вентиля: Ошибка в управлении запирающего вентиля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и гидравлическим модулем.

Помощь:

- Проверить соединение запирающего вентиля (X272).
 - Проверить подключение подтверждений запирающего вентиля (X281, X282).
 - Проверить конфигурацию подтверждений запирающего вентиля (p9626/p9826).
 - Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей (например, использовать экранированные кабели и заземлить экран).
 - При необходимости заменить запирающий вентиль.
 - При необходимости заменить гидравлический модуль.
- Смотри также: p9626, p9826

A30640 (F)

SI P2: ошибка в пути отключения второго канала

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

Модуль двигателя обнаружил ошибку в коммуникации с вышестоящей СЧПУ или TM54F для передачи релевантной для безопасности информации или коммуникация между подключенными параллельно модулями двигателей нарушена.

Указание:

Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

Для системы управления верхнего уровня действует:

- Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в системе управления верхнего уровня и модуле двигателя.

- Сохранить все параметры (p0977 = 1).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Для TM54F выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла (p9700 = 1D шестн.).

- Подтвердить аппаратный CRC (p9701 = EC шестн.).

- Сохранить все параметры (p0977 = 1).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

При параллельном включении:

- Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в обоих каналах контроля.

- Сохранить все параметры (p0977 = 1).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Общий принцип действий:
- Обновить ПО модуля двигателя.

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

Смотри также: р9810

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|----------------------------|--|
| A30640 (F) | SI P2: ошибка в пути отключения второго канала |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Гидравлический модуль обнаружил ошибку в коммуникации с системой управления верхнего уровня или TM54F для передачи отвечающей за безопасность информации. Указание: Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | Для системы управления верхнего уровня действует: - Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в системе управления верхнего уровня и гидравлическом модуле. - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Для TM54F выполнить следующие шаги: - Запустить функцию копирования для ID узла (p9700 = 1D шестн.). - Подтвердить аппаратный CRC (p9701 = EC шестн.). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). При параллельном включении: - Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в обоих каналах контроля. - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Общий принцип действий: - Обновить ПО гидравлического модуля. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated Смотри также: р9810 |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|--|
| F30649 | SI P2: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | В ПО Safety Integrated в канале контроля 2 возникла внутренняя ошибка. Указание: Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Повторить ввод в эксплуатацию функции "Safety Integrated" и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. - Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля/гидравлического модуля. - Связаться с "горячей линией". - Заменить управляющий модуль/гидравлический модуль. Указание: ММ: модуль двигателя SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|--|
| F30650 | SI P2: необходимо приемочное испытание |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Необходимо выполнить приемочное испытание для функции "Safety Integrated" в канале контроля 2. Указание: Эта ошибка приводит к квитированному STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 130: Safety-параметры для канала контроля 2 отсутствуют. Указание: Это значение ошибки выводится всегда при первом вводе в эксплуатацию Safety Integrated. 1000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (запуск). - Из-за измененного времени выборки регулятора тока (p0115[0]) такт для базовых функций Safety Integrated (r9880) был согласован. - Safety-параметры установлены офлайн и загружены в управляющий модуль. - Была выполнена загрузка на SINAMICS, версии FW канала контроля 2 которого еще не были последними. Требование по выключению компонентов DRIVE-CLiQ A1007 появилось после загрузки. - Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных. 2000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (режим ввода в эксплуатацию). - Заданная контрольная сумма в канале контроля 2 введена неправильно (p9899 отличается от r9898). 2003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра. 2005: Safety-журнал установил, что изменились Safety-контрольные суммы. Требуется приемочное испытание. 3003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра. 9999: Вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание. |
| Помощь: | По значению ошибки = 130: - Выполнить Safety-ввод в эксплуатацию. По значению ошибки = 1000: - Проверить такт для базовых функций Safety Integrated (r9880) и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Активировать Safety-параметры для затронутого привода с помощью STARTER (изменить установки, копировать параметры, активировать установки). - Выключить и включить приводное устройство и компоненты DRIVE-CLiQ. Если A30650 остается, то повторить загрузку. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. |

По значению ошибки = 2000:

- Проверить Safety-параметры в канале контроля 2 и согласовать заданную контрольную сумму (p9899).

По значению ошибки = 2003, 2005:

- Выполнить приемочное испытание и оформить протокол приемки.

Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе:

SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated

По значению ошибки = 3003:

- Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки.

Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе:

SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated

По значению ошибки = 9999:

- Выполнить диагностику для другой актуальной Safety-ошибки.

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

Смотри также: p9799, p9899

| | |
|----------------------------|--|
| F30651 | SI P2: синхронизация с управляющим модулем не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Необходимо выполнить синхронизацию слотов Safety для интегрированной в привод функции "Safety Integrated" в обоих каналах контроля. Такая синхронизация не удалась. Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|--|
| F30652 | SI P2: недопустимый такт контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Такт контроля Safety Integrated не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации. Указание: эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - При одновременном возникновении ошибки F01652 использовать описанный там метод устранения - Обновить микропрограммное обеспечение модуля двигателя/гидравлического модуля до новой версии. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| F30655 | SI P2: согласование функций контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Возникла ошибка при упорядочении функций контроля Safety Integrated обоих каналов контроля. Не удалось обнаружить общего блока поддерживаемых функций контроля SI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана. - Версии ПО Safety Integrated управляющего модуля и модуля двигателя/гидравлического модуля несовместимы. <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):</p> <p>Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. - Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. <p>Указание:</p> <p>CU: управляющий модуль</p> <p>MM: модуль двигателя</p> <p>SI: Safety Integrated</p> |
| F30656 | SI P2: ошибка параметра модуля двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>При обращении к параметрам Safety Integrated для канала контроля 2 в энергонезависимой памяти возникла ошибка.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>129:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety-параметры для канала контроля 2 повреждены. - Возможно, привод с разрешенными функциями безопасности скопирован с помощью ПО для ввода в эксплуатацию офлайн и проект загружен. <p>131: Внутренняя программная ошибка управляющего модуля.</p> <p>255: Внутренняя программная ошибка модуля двигателя/гидравлического модуля.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить повторный Safety-ввод в эксплуатацию. - Обновить ПО управляющего модуля. - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. <p>По значению ошибки = 129:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Активировать Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 95). - Согласовать адрес PROFIsafe (p9610). - Запустить функцию копирования для SI-параметров (p9700 = D0 шестн.). - Подтвердить изменение данных (p9701 = DC шестн.). - Завершить Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 0). - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). |

Указание:
MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated

| | |
|----------------------------|---|
| F30657 | SI P2: номер телеграммы PROFIsafe недействителен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Установленный в параметре p9811 номер телеграммы PROFIsafe недействителен. При разрешенной PROFIsafe (p9801.3 = 1) в p9811 должен быть введен номер телеграммы больше нуля. Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Смотри также: p9611, p60022 |
| Помощь: | Проверить установку номера телеграммы (p9811). |

| | |
|----------------------------|---|
| F30659 | SI P2: задание записи для параметра отклонено |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated в канале контроля 2 было отклонено. Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: Предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не поддерживается. 11: Предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не поддерживается. 13: Предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не поддерживается. 14: Предпринята попытка разрешения безопасного контроля движения с системой управления верхнего уровня, хотя он не поддерживается. 15: Предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения, хотя они не поддерживаются. 16: Предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не поддерживается, или разные версии драйвера PROFIsafe в обоих каналах контроля. 18: Предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не поддерживается. 19: Предпринята попытка разрешения задержки гашения импульсов для ESR, хотя она не поддерживается. 27: Предпринята попытка активации базовых функции с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается. Смотри также: r9771, r9871 |
| Помощь: | По значению ошибки = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19: - Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. - Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию. - Обновить ПО модуля двигателя. - Обновить ПО управляющего модуля. По значению ошибки = 33: - Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871), или : - Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию. - Обновить ПО модуля двигателя. - Обновить ПО управляющего модуля. |

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

F30659

SI P2: задание записи для параметра отклонено

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated в канале контроля 2 было отклонено.

Указание:

Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

10: Предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не поддерживается.

13: Предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не поддерживается.

14: Предпринята попытка разрешения безопасного контроля движения с системой управления верхнего уровня, хотя он не поддерживается.

15: Предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения, хотя они не поддерживаются.

16: Предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не поддерживается, или разные версии драйвера PROFIsafe в обоих каналах контроля.

18: Предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не поддерживается.

19: Предпринята попытка разрешения задержки гашения импульсов для ESR, хотя она не поддерживается.

27: Предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.

33: Была предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5), хотя это не поддерживается.

Смотри также: r9771, r9871

Помощь:

По значению ошибки = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 33:

- Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871),

или :

- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

| | |
|----------------------------|--|
| F30664 | Ошибка на этапе запуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | На этапе запуска возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| F30665 | SI P2: система неисправна |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Перед последним или при текущем запуске в системе была обнаружена ошибка. Возможно был выполнен новый запуск (Reset). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 200000 шестн., 400000 шестн.: - Ошибка при текущем запуске/работе. 2 шестн.: - Параметры p9500 и p9300 не идентичны (если одновременно отображается Safety-сообщение C30711). Другие значения: - ошибка перед последним запуском в системе. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией". По значению ошибки = 2: - Проверить параметры p9500 и p9300 на предмет тождественности (если одновременно отображается Safety-сообщение C30711). По значению ошибки = 400000 шестн.: - Убедиться, что управляющий модуль соединен с силовым модулем. |

| | |
|----------------------------|--|
| A30666 (F) | SI Motion P2: статический сигнал 1 на F-DI для безопасного квитирования |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На F-DI, спараметрированном в p10106, более 10 секунд имеется логический сигнал 1. Если на F-DI для безопасного квитирования квитирование не выполняется, статическим должен подаваться логический сигнал 0. Тем самым будет предотвращено непреднамеренное безопасное квитирование (или сигнал "Internal Event Acknowledge") в случае обрыва кабеля или дребезга одного из двух цифровых входов. |

Помощь: Установить цифровой вход повышенной безопасности (F-DI) на логический 0-сигнал (p10106).
 Указание:
 F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F30672 **SI P2: устройство управления, несовместимое ПО**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Имеющееся ПО устройства управления не поддерживает безопасного контроля движения на базе привода.
 Указание:
 Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:
 - Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику данных ошибок.
 - Использовать управляющий модуль, поддерживающее безопасный контроль движения.
 - Обновить ПО управляющего модуля.
 Указание:
 SI: Safety Integrated

F30674 **SI Motion P2: Safety-функция не поддерживается телеграммой PROFIsafe**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: POWER ON
Причина: Разрешенная в p9301 и p9801 функция контроля не поддерживается текущей установленной телеграммой PROFIsafe (p9811).
 Указание:
 Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
 Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация):
 Бит 24 = 1:
 Передача предельного значения SLS через PROFIsafe не поддерживается (p9301.24).
 Бит 25 = 1:
 Передача безопасной позиции через PROFIsafe не поддерживается (p9301.25).
 Бит 26 = 1:
 Переключение ступеней редуктора через PROFIsafe не поддерживается (p9301.26).

Помощь:
 - Сбросить затронутую функцию контроля (p9301, p9801).
 - Установить подходящую телеграмму PROFIsafe (p9811).
 Указание:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)
 SP: Safe Position (безопасная позиция)

| | |
|----------------------------|--|
| F30680 | SI Motion P2: ошибка контрольных сумм безопасных контролей |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Вычисленная модулем двигателя/гидравлическим модулем и введенная в r9398 фактическая контрольная сумма по отвечающим за безопасность параметрам не совпадает с сохраненной при последнем приемочном испытании станка заданной контрольной суммой в r9399. Были изменены отвечающие за безопасность параметры, или имеет место ошибка. Указание: Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: Ошибка контрольной суммы для параметров SI для контроля движения. 1: Ошибка контрольной суммы для параметров SI для согласования компонентов. |
| Помощь: | - Проверить и при необходимости исправить релевантные для безопасности параметры. - Установить заданную контрольную сумму на фактическую контрольную сумму. - Выполнить функцию "Копировать RAM в ROM". - Выполнить POWER ON, если были изменены Safety-параметры, для которых необходим POWER ON. - Выполнить приемочное испытание. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30681 | SI Motion P1: неправильное значение параметра |
| Значение сообщения: | параметр: %1, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Параметр не может быть спараметрирован с этим значением. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. хххх = 9301: Разрешение функции "n<nx гистерезис и фильтрация" (p9301.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9801.5) не допускается. хххх = 9301 и уууу = 8: Реферирование через SCC (p9301.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9301.1 или p9301.2). хххх = 9334 или 9335: Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими. хххх = 9385: Для Safety без датчика и синхронного двигателя требуется установка p9385 = 4. хххх = 9801 и уууу = 1: Если разрешены интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), то PROFIsafe (p9801.3 = 1) невозможна. хххх = 9801 и уууу = 2: Расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9801.2). |

| | |
|----------------|---|
| Помощь: | <p>xxxx = 9801 и уууу = 3: Встроенные F-DI разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9801.2).</p> <p>xxxx = 9801 и уууу = 5: Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24) разрешена без разрешения PROFIsafe.</p> <p>xxxx = 9801 и уууу = 6: Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.</p> <p>xxxx = 9801 и уууу = 7: Безопасное переключение ступеней редуктора (p9301.26 = 1) разрешено без разрешения PROFIsafe.</p> <p>Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9601). Указание: При различных значениях в обоих каналах контроля запустить функцию копирования для SI-параметров на приводе (p9700 = 57 шестн.). По xxxx = 9301: Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9801.5). По xxxx = 9501 и уууу = 8: Блокировать реферирование через SCC (p9501.27 = 1) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2). По xxxx = 9317: Кроме этого, проверить p9316.0. По xxxx = 9334 или 9335: Уменьшить предельные значения SLP по величине. По xxxx = 9801: уууу = 1: Разрешить только интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), или только PROFIsafe (p9801.3 = 1). уууу = 2, 3: Разрешить интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1). уууу = 5: Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1). уууу = 6: Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1). уууу = 7: Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9301.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1).</p> |
|----------------|---|

F30681 SI Motion P1: неправильное значение параметра

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | параметр: %1, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Параметр не может быть спараметрирован с этим значением.</p> <p>Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): ууууxxxx дес.: уууу = дополнительная информация, xxxx = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует.</p> |

xxxx = 9301:

Разрешение функции "n<nх гистерезис и фильтрация" (p9301.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9801.5) не допускается.

xxxx = 9301 и уууу = 8:

Реферирование через SCC (p9301.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9301.1 или p9301.2).

xxxx = 9334 или 9335:

Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими.

xxxx = 9801 и уууу = 1:

Если разрешены интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), то PROFIsafe (p9801.3 = 1) невозможна.

xxxx = 9801 и уууу = 2:

Расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9801.2).

xxxx = 9801 и уууу = 5:

Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24) разрешена без разрешения PROFIsafe.

xxxx = 9801 и уууу = 6:

Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.

xxxx = 9801 и уууу = 7:

Безопасное переключение ступеней редуктора (p9301.26 = 1) разрешено без разрешения PROFIsafe.

Помощь:

Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9601).

Указание:

При различных значениях в обоих каналах контроля запустить функцию копирования для SI-параметров на приводе (p9700 = 57 шестн.).

По xxxx = 9301:

Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9801.5).

По xxxx = 9501 и уууу = 8:

Блокировать реферирование через SCC (p9501.27 = 1) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).

По xxxx = 9317:

Кроме этого, проверить p9316.0.

По xxxx = 9334 или 9335:

Уменьшить предельные значения SLP по величине.

По xxxx = 9801:

уууу = 1:

Разрешить только интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), или только PROFIsafe (p9801.3 = 1).

уууу = 2:

Разрешить интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1).

уууу = 5:

Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1).

уууу = 6:

Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1).

уууу = 7:

Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9301.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1).

F30682

SI Motion P2: функция контроля не поддерживается

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Разрешенная в р9301, р9501, р9601, р9801, р9307 или р9507 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения.</p> <p>Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Функция контроля SLP не поддерживается (р9301.1). 2: Функция контроля SCA не поддерживается (р9301.7 и р9301.8 ... 15). 3: Функция контроля "процентвка SLS" не поддерживается (р9301.5). 4: Функция контроля "внешняя активация ESR" не поддерживается (р9301.4). 5: функция контроля F-DI в PROFIsafe не поддерживается (р9301.30). 6: разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (р9301.3). 9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется. 12: Работа безопасных функций с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, SINUMERIK) не поддерживается этим управляющим модулем. 24: Функция контроля SDI не поддерживается. 26: Гистерезис и фильтрация для функции контроля SSM без датчика не поддерживается (р9301.16). 27: F-DI и F-DO на системе не поддерживаются этим аппаратным обеспечением. 30: версия микропрограммного обеспечения модуля двигателя старше версии управляющего модуля. 33: Безопасные функции без выбора не поддерживаются (р9601.5, р9801.5). 34: Безопасная позиция через PROFIsafe не поддерживается этим модулем. 36: Функция "SS1E" не поддерживается. 39: Безопасное переключение ступеней редуктора не поддерживается этим модулем или версией ПО CU/MM (р9501.26). 44: Реферирование через Safety Control Channel не поддерживается этим модулем/этой версией ПО (р9501.27). 50: Сокращение времени переключения для SOS (р9569/р9369, р9567/р9367) не поддерживается.</p> |
| Помощь: | <p>- Отменить затронутую функцию контроля (р9301, р9501, р9601, р9801, р9307, р9507). - Обновить микропрограммное обеспечение модуля двигателя.</p> <p>Указание: ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок) SDI: Safe Direction (безопасное направление движения) SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) SP: Safe Position (безопасная позиция) SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный стоп 1 с внешним стоп) Смотри также: р9301, р9501, р9503, р9601, р9801, р9871</p> |

F30682

SI Motion P2: функция контроля не поддерживается

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода:

HLA

Реакции:

ВЫКЛ2

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Разрешенная в р9301, р9501, р9601 или р9801 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

2: Функция контроля SCA не поддерживается (р9301.7 и р9301.8 ... 15).

3: Функция контроля "процентвка SLS" не поддерживается (р9301.5).

6: разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9301.3).
9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется.
12: Работа безопасных функций с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, SINUMERIK) не поддерживается этим управляющим модулем.
30: Версия микропрограммного обеспечения гидравлического модуля старше версии управляющего модуля.
50: Сокращение времени переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается.
Помощь:
- Отменить выбор затронутой функции контроля (p9301, p9501, p9601, p9801).
- Обновить FW гидравлического модуля.
Указание:
SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
Смотри также: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

F30683 **SI Motion P2: нет разрешения SOS/SLS**

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В p9301 безопасная базовая функция "SOS/SLS" не разрешена, хотя другие безопасные контроли разрешены.
Примечание.
Это сообщение не приводит к реакции останова Safety.

Помощь: Разрешить функцию "SOS/SLS" (p9301.0) и выполнить POWER ON.
Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
Смотри также: p9301

F30684 **SI Motion P2: безопасно ограниченная позиция, предельные значения перепутаны**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP) в p9334 стоит значение меньше, чем в p9335.
Примечание.
Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: предельные значения SLP1 перепутаны.
2: предельные значения SLP2 перепутаны.
Смотри также: p9334, p9335

Помощь:
- Исправить верхнее и нижнее предельные значения (p9334, p9335).
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
Указание:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

| | |
|----------------------------|---|
| F30685 | SI Motion P2: безопасно ограниченная скорость, слишком большое предельное значение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Предельное значение для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS) больше, чем скорость, соответствующая предельной частоте датчика в 500 кГц. Примечание. Это сообщение не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Макс. допустимая скорость. |
| Помощь: | Исправить предельные значения для SLS и выполнить POWER ON. Указание: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) Смотри также: p9331 |
| F30688 | SI Motion P2: синхронизация фактического значения не разрешена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | - Разрешение синхронизации фактических значений в системе с 1 датчиком недопустимо. - Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) недопустимо. - Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и безопасной позиции через PROFIsafe недопустимо. Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. |
| Помощь: | - Либо отключить функцию "Синхронизация фактических значений", либо спараметрировать систему с 2 датчиками. - Сбросить либо функцию "Синхронизация фактических значений", либо функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) и выполнить POWER ON. - Либо сбросить функцию "Синхронизация фактических значений", либо не разрешать "Безопасную позицию" через PROFIsafe". Указание: SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок) SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) SP: Safe Position (безопасная позиция) Смотри также: p9501, p9526 |
| F30692 | SI Motion P2: недопустимое значение параметра без датчика |
| Значение сообщения: | параметр: %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Параметр не может быть спараметрирован с этим значением, если контроли движения в р9306 спараметрированы без датчика.</p> <p>Указание:</p> <p>Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Номер параметра с неправильным значением.</p> <p>Смотри также: р9301</p> |
| Помощь: | <p>- Исправить указанный в значении ошибки параметр.</p> <p>- При необходимости отключить функции контроля движения без датчика (р9306).</p> <p>Смотри также: р9301, р9501</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| A30693 (F) | SI P2: параметрирование Safety изменено, необходим горячий пуск/POWER ON |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Были изменены Safety-параметры, которые начнут действовать только после горячего пуска или POWER ON.</p> <p>Внимание:</p> <p>Все измененные параметры безопасных функций контроля движения вступают в силу только после горячего пуска или POWER ON.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <p>Номер Safety-параметра, из-за изменения которого необходим горячий пуск или POWER ON.</p> |
| Помощь: | <p>- Выполнить горячий пуск (р0009 = 30, р0976 = 2, 3).</p> <p>- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</p> <p>Указание:</p> <p>Перед проведением приемочного испытания необходимо выполнить POWER ON для всех компонентов.</p> |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | POWER ON |

| | |
|----------------------------|--|
| C30700 | SI Motion P2: иницирован STOP A |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Привод останавливается через STOP A (STO через Safety-цепь отключения управляющего модуля).</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требование останова с управляющего модуля. - STO не активна по истечении спараметрированного времени (р9357) после выбора тестового останова. - Вторичная реакция сообщения C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR граница превышена". - Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C30701 "SI Motion MM: иницирован STOP B". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Устранить причину ошибки на управляющем модуле. - Повернуть значение в р9357, при необходимости увеличить значение. - Проверить цепь отключения управляющего модуля (проверить коммуникацию DRIVE-CLiQ). - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30706. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30701. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30715. |

- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30716.
- Заменить модуль двигателя или силовой модуль или гидравлический модуль.
- Заменить управляющий модуль.

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

Указание:

SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)

SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения)

SI: Safety Integrated

| | |
|----------------------------|---|
| C30701 | SI Motion P2: инициирован STOP B |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛЗ) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод останавливается через STOP B (торможение по рампе ВЫКЛЗ). Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного в r9356 времени или после выхода за нижнюю границу спараметрированного в r9360 порога скорости выводится сообщение C30700 "SI Motion MM: инициирован STOP A). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Требование останова с управляющего модуля.- Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена".- Вторичная реакция сообщения C30711 "SI Motion MM: неисправность в канале контроля".- Вторичная реакция сообщения C30707 "SI Motion MM: допуск для безопасного останова работы превышен".- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".- Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Устранить причину ошибки на управляющем модуле.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30711.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30707.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30715.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30716. Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|--|
| C30706 | SI Motion P2: SAM/SBR граница превышена |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Функции контроля движения с датчиком (p9306 = 0) или без датчика с установленным контролем на разгон (SAM, p9306 = 3): После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск. Функции контроля движения без датчика с установленным контролем рамы торможения (SBR, p9306 = 1): После запуска STOP B (SS1) или переключения SLS на более низкую ступень скорости, скорость превысила установленный допуск. Привод останавливается через сообщение C30700 "SI Motion MM: инициирован STOP A). |

Помощь: Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR".
Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:
- Интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
Указание:
SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль разгона)
SBR: Safe Brake Ramp (безопасный контроль рампы)
SI: Safety Integrated
Смотри также: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

C30706 SI Motion P2: SAM/SBR граница превышена

Значение сообщения: -
класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)
Объект привода: HLA
Реакции: HET
Квиттирование: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Функции контроля движений с датчиком (p9306 = 0):
- После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск.
Привод останавливается через сообщение C30700 "SI Motion MM: инициирован STOP A).
Помощь: Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR".
Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:
- Интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
Указание:
SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль разгона)
SBR: Safe Brake Ramp (безопасный контроль рампы)
SI: Safety Integrated
Смотри также: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

C30707 SI Motion P2: превышен допуск для безопасного останова работы

Значение сообщения: -
класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: HET
Квиттирование: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Фактическая позиция удалась от заданной позиции более чем на допуск состояния покоя.
Привод останавливается через сообщение C30701 "SI Motion MM: запущен STOP B".
Помощь: - Проверить, имеются ли другие ошибки безопасности и при необходимости осуществить диагностику данных ошибок.
- проверить, соответствует ли допуск состояния покоя точности и динамике регулирования оси.
Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
Указание:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
Смотри также: p9530

C30708 SI Motion P2: инициирован STOP C

Значение сообщения: -
класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: STOP2
Квиттирование: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Привод останавливается через STOP C (торможение по рампе ВЫКЛЗ). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Требование останова от системы управления верхнего уровня.- Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена".- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".- Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". Смотри также: p9552 |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Устранить причину ошибки в системе управления.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714, C30715, C30716. Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) |

C30709 SI Motion P2: иницирован STOP D

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод останавливается через STOP D (торможение по траектории). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: <ul style="list-style-type: none">- Требование останова с управляющего модуля.- Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена".- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".- Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". Смотри также: p9353, p9553 |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Устранить причину ошибки в системе управления.- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714, C30715, C30716. Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) |

C30710 SI Motion P2: иницирован STOP E

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод останавливается через STOP E (движение отвода). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). |

Возможные причины:

- Требование останова от системы управления верхнего уровня.
- Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
- Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен".

Смотри также: p9354, p9554

Помощь:

- Устранить причину ошибки в системе управления.
 - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714, C30715, C30716.
- Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
- Указание:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

C30711

SI Motion P2: неисправность в канале контроля

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода:

SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

НЕТ

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна.

Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C30701 "SI Motion: инициирован STOP B". Сообщение появляется со значением 1031 при замене аппаратного обеспечения модуля датчика.

Описанные ниже значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:

- Различное параметрирование тактов (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Различное параметрирование типов осей (p9502/p9302).
- Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Ошибка синхронизации.

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

0 ... 999:

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших это сообщение.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.

1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.

1002:

Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.

Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.

1003: Референтный допуск превышен. При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9344). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

1004:

Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.

1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.
2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.

1005:

- Для безопасных контролей движения без датчика: импульсы уже погашены при выборе тестового останова.
- Для безопасных контролей движения с датчиком: STO уже активна при выборе тестового останова.

1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля.

1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.

1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.

1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.

1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.

1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.

1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.

1030: Обнаружена ошибка датчика из другого канала контроля.

1031: Ошибка передачи данных между каналом контроля и модулем датчика (p9526/p9326).

1040: Погашены импульсы для активных функций контроля без датчика.

1041: Слишком низкая величина тока (без датчика).

1042: Семантическая ошибка - ток/напряжение.

1043: Слишком много процессов разгона.

1044: Семантическая ошибка - фактические значения тока.

1045: Ошибка CRC положения состояния покоя.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-значения сообщения.

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

7000 ... 7002:

Значения сообщений функции "Безопасная позиция через PROFIsafe".

Смотри также: p9555, g9725

Помощь:

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.

- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (p9344).

После проверки фактические значения, выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005:

- Для безопасных контролей движения без датчика: проверить условия для разрешения импульсов.
- Для безопасных контролей движения с датчиком: проверить условия для сброса STO.

Указание:

Для силового модуля тестовый останов всегда выполняется при разрешении импульсов (вне зависимости с датчиком или без).

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из p04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.
- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1030:

- Проверить подключение датчика.
- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 1031:

При замене модуля датчика выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла на приводе (p9700 = 1D шестн).
- Подтвердить аппаратный CRC на приводе (p9701 = EC шестн).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Базовые положения:

- Проверить подключение датчика.
- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 1040:

- Сбросить функции контроля без датчика, выбрать и сбросить STO.
- При активной функции контроля "SLS" дать разрешение импульсов в течение 5 с после отмены STO.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

По другим значениям сообщений:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Указание:

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

Смотри также: p9300, p9500

| | |
|----------------------------|--|
| C30711 | SI Motion P2: неисправность в канале контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна. Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C30701 "SI Motion: инициирован STOP B". Сообщение появляется со значением 1031 при замене аппаратного обеспечения модуля датчика. |

Описанные ниже значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:

- Различное параметрирование тактов (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Ошибка синхронизации.

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

0 ... 999:

номер перекрестно сравненных данных, вызвавших это сообщение.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.

1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.

1002:

Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.

Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.

1003: Референтный допуск превышен. При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9344). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

1004:

Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.

1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.

1005: STO уже активна при выборе тестового останова.

1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля.

1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.

1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.

1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.

1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.

1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.

1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.

1030: Обнаружена ошибка датчика из другого канала контроля.

1031: ошибка передачи данных между каналом контроля и модулем датчика (p9526/p9326).

1045: Ошибка CRC положения состояния покоя.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-значения сообщения.

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

7000 ... 7002:

Значения сообщений функции "Безопасная позиция через PROFIsafe".

Смотри также: p9555, r9725

Помощь:

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.

- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (p9344).

После проверки фактические значения, выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005:

- Проверить условия для отмены выбора STO.

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.

- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.

- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.

- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.

- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1030:

- Проверить подключение датчика.

- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 1031:

При замене модуля датчика выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла на приводе (p9700 = 1D шестн.).

- Подтвердить аппаратный CRC на приводе (p9701 = EC шестн.).

- Сохранить все параметры (p0977 = 1).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Базовые положения:

- Проверить подключение датчика.

- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

По другим значениям сообщений:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Указание:

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

Смотри также: p9300, p9500

| | |
|----------------------------|---|
| C30712 | SI Motion P2: неисправность при обработке F-IO |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод при перекрестном сравнении двух каналов контроля определил расхождение между параметрами или результатами обработки F-IO и запустил STOP F. Один из контролей более не работает надежно, т.е. безопасная работа невозможна. Сообщение безопасности C30711 с кодом сообщения 0 отображается дополнительно из-за запуска STOP F. Если активна минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение безопасности C30701 "SI Motion: запущен STOP B". Код сообщения (r9749, дес. интерпретация): номер перекрестно сравненных данных, приведших к этому сообщению. См. описание кодов сообщений для сообщения безопасности C01712. |
| Помощь: | - Проверить и при необходимости исправить параметрирование затронутых параметров. - Обеспечить тождественность посредством копирования SI-данных во второй канал и после выполнить приемочное испытание. - Проверить такт контроля на тождественность (p9500, p9300). Указание: Это сообщение может быть квитировано через F-DI или PROFIsafe. Смотри также: p9300, p9500 |
| C30714 | SI Motion P2: безопасно ограниченная скорость превышена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Привод двигался быстрее, чем задано через предельное значение скорости (p9331). Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9363). Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 100: SLS1 превышена. 200: SLS2 превышена. 300: SLS3 превышена. 400: SLS4 превышена. 1000: предельная частота датчика превышена. |
| Помощь: | - Проверить программу перемещения на СЧПУ. - Проверить и при необходимости согласовать границы для функции "SLS" (p9331). Указание: Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) Смотри также: p9331, p9363 |
| C30715 | SI Motion P2: безопасно ограниченная позиция превышена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

Причина: Ось вышла за спараметрированную позицию, которая контролируется функцией "SLP".
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
10: SLP1 нарушена.
20: SLP2 нарушена.

Помощь: - Проверить программу перемещения в системе управления.
- Проверить и при необходимости согласовать границы для функции "SLP" (p9534, p9535).
Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт
Указание:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)
Смотри также: p9334, p9335

C30716 SI Motion P2: превышен допуск для безопасного направления движения

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Произошло превышение допуска для функции "Безопасное направление движения". Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9366).
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
0: превышение допуска для функции "Безопасное положительное направление движения".
1: превышение допуска для функции "Безопасное отрицательное направление движения".

Помощь: - Проверить программу перемещения в системе управления.
- Проверить и при необходимости согласовать допуск для функции "SDI" (p9364).
Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Сбросить и снова выбрать функцию "SDI".
- Выполнить безопасное квитирование через F-DI или PROFIsafe.
Указание:
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
SI: Safety Integrated
Смотри также: p9364, p9365, p9366

C30730 SI Motion P2: референтный кадр для динамической безопасно ограниченной скорости недействителен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Переданный через PROFIsafe референтный кадр отрицательный.
Референтный кадр используется для формирования относительного предельного значения скорости на основе исходной величины "Предельное значение скорости SLS1" (p9331[0]).
Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9363[0]).
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
Затребованный, недействительный референтный кадр.

Помощь: Исправить в телеграмме PROFIsafe входные данные S_SLS_LIMIT_IST.
Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

| | |
|----------------------------|--|
| C30770 | SI Motion P2: ошибка рассогласования на цифровых входах/выходах повышенной безопасности |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>Цифровые входы/выходы повышенной безопасности (F-DI/F-DO) имеют разное состояние дольше, чем спараметрировано в r10002/p10102.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. хххх: Ошибка несоответствия на цифровых входах повышенной безопасности (F-DI). Бит 0: Ошибка несоответствия на F-DI 0 Бит 1: Ошибка несоответствия на F-DI 1 ... уууу: Ошибка несоответствия на цифровых выходах повышенной безопасности (F-DO). Бит 0: Ошибка рассогласования на F-DO 0 ... Указание: При последовательном возникновении нескольких ошибок несоответствия, это сообщение выводится только для первой возникшей ошибки.</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить соединения F-DI (проблемы с контактом).</p> <p>Указание: Это сообщение может быть квитировано через F-DI или PROFIsafe. Ошибки рассогласования F-DI могут быть полностью квитированы только, если после устранения причины ошибки было выполнено безопасное квитирование (r10006 или квитирование через PROFIsafe). Пока безопасное квитирование не выполнено, соответствующий F-DI остается в безопасном состоянии. При циклическом переключении на F-DI время рассогласования при необходимости согласовано с частотой переключений. Если период циклической команды на переключение равен двойному значению r10002, то проверить следующие формулы: - $r10002 < (tr / 2)$ - td (время рассогласования должно быть меньше половины периода минус реальное время рассогласования) - $r10002 \geq r9500$ (время рассогласования должно составлять мин. r9500) - $r10002 > td$ (время рассогласования должно быть больше реального встречающегося времени рассогласования переключения) td = возможное реальное время рассогласования в мс, которое может встретиться при переключении. Оно должно составлять как минимум 1 такт контроля SI (см. r9500). tr = период процесса переключения в мс. При активном устранении дребезга r10017 время рассогласования задается напрямую через время устранения дребезга. Если период циклической команды на переключение равен двойному времени устранения дребезга, то проверить следующие формулы: - $r10002 < r10017 + 1 \text{ мс} - td$ - $r10002 > td$ - $r10002 \geq r9500$</p> <p>Пример: При такте контроля SI 12 мс и частоте переключений 110 мс (r10017 = 0) макс. время рассогласования может быть установлено следующим образом: $r10002 \leq (110/2 \text{ мс}) - 12 \text{ мс} = 43 \text{ мс}$ Округленно получается $r10002 \leq 36 \text{ мс}$ (т.к. время рассогласования применяется округленным до целых тактов контроля SI, то требуется округление до целого такта контроля SI, если результат не является кратным такту контроля SI). Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| A30772 | SI Motion P2: тестовый останов входов/выходов повышенной безопасности активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Выполняется тестовый останов для цифровых входов повышенной безопасности (F-DI) и/или цифровых выходов повышенной безопасности (F-DO). Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) |
| Помощь: | Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения или отмены (в случае ошибки) тестового останова. |

| | |
|----------------------------|---|
| F30773 | SI Motion P2: ошибка тестового останова модуля двигателя |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При тестовом останове выходов повышенной безопасности на стороне ММ возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): RRRVWXYZ шестн.: R: зарезервировано. V: фактическое состояние затронутого канала DO (ср. X) на CU (соответствует полученным из HW состояниям, Бит 0 = DO 0, Бит 1 = DO 1, и т.д.). W: требуемое состояние затронутого канала DO (ср. X, Бит 0 = DO 0, Бит 1 = DO 1, и т.д.). X: затронутые каналы DO, демонстрирующие ошибку (Бит 0 = DO 0, Бит 1 = DO 1, и т.д.). Y: причина ошибки тестового останова. Z: состояние тестового останова, при котором возникла ошибка. Y: причина ошибки тестового останова Y = 1: сторона ММ в неправильном состоянии тестового останова (внутренняя ошибка). Y = 2: ожидаемые состояния DO не были достигнуты (CU305: обратное считывание через DI 22 / CU240 обратное считывание DI 2). Y = 3: ошибка состояния таймера на стороне CU (внутренняя ошибка) Y = 4: ожидаемые состояния диагн. DO не были достигнуты (CU305: внутреннее обратное считывание на канал ММ). Y = 5: ожидаемые состояния вторых диагн. DO не были достигнуты (CU305: внутреннее обратное считывание на канал CU). В зависимости от причины ошибки (2, 4 или 5), X и V показывают состояние DI или диагн. DO. При нескольких ошибках тестового останова отображается возникшая первой. Z: состояние тестового останова и связанные с ним тестовые операции Z = 0 ... 3: этап синхронизации тестового останова между CU и модулем двигателя, операции переключения отсутствуют Z = 4: DO + ВЫКЛ и DO - ВЫКЛ Z = 5: проверка ожидаемого состояния Z = 6: DO + ВКЛ и DO - ВКЛ Z = 7: проверка ожидаемого состояния Z = 8: DO + ВЫКЛ и DO - ВКЛ Z = 9: проверка ожидаемого состояния Z = 10: DO + ВКЛ и DO - ВЫКЛ |

Z = 11: проверка ожидаемого состояния
 Z = 12: DO + ВЫКЛ и DO - ВЫКЛ
 Z = 13: проверка ожидаемого состояния
 Z = 14: конец тестового останова

Ожидаемые состояния диагностики в табличной форме:

Состояние тестового останова: ожидаемое состояние Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

5: 0/-/-1

7: 0/-/-0

9: 0/-/-0

11: 1/-/-1

13: 0/-/-1

Ожидаемые состояния второй диагностики в табличной форме:

Состояние тестового останова: ожидаемое состояние Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

5: -/-/-1

7: -/-/-0

9: -/-/-1

11: -/-/-0

13: -/-/-1

DI ожидаемые состояния в табличной форме:

Состояние тестового останова: ожидаемое состояние Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4

5: -/1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

Пример:

Сигнализируется ошибка F01773 (CU) со значением ошибки = 0001_0127 и ошибка F30773 (MM) со значением ошибки = 0000_0127.

Это означает, что в состоянии 7 (Z = 7) после переключения DO-0 (X = 1) на ON/ON состояние внешнего сигнала подтверждения было установлено неправильно (Y = 2).

Значение ошибки 0001_0127 при этом указывает, что ожидался 0 (W = 0) и 1 (V = 1) был считан из аппаратного обеспечения.

Значение ошибки 0000_0127 на MM при этом указывает ожидаемое состояние.

W и V при ошибке F30773 всегда совпадают и показывают с 0, что 0 ожидался на входе подтверждения, но это не имело места на другом канале (CU).

Помощь:

Проверить межсоединения F-DO и перезапустить тестовый останов.

Указание:

Ошибка отменяется при успешном прохождении тестового останова.

При нескольких ошибках тестового останова отображается возникшая первой.

После повторного пуска тестового останова может быть выведена следующая уже имеющаяся ошибка тестового останова.

A30788

Автоматический тестовый останов: ожидание отмены выбора STO через SMM

Значение сообщения:

-

класс сообщений:

Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

класс сообщений:

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Объект привода:

Реакции:

никакой

Квиттирование:

никакой

Причина:

Функция STO выбрана через расширенные функции Safety или имеется Safety-сообщение, приведшее к STO. С момента запуска еще не удалось выполнить автоматический тестовый останов. После отмены выбора STO будет выполнен автоматический тестовый останов.

Помощь:

- Отменить выбор STO через расширенные функции Safety.
 - Устранить причину Safety-сообщения и квитировать ошибку.

| | |
|----------------------------|--|
| C30797 | SI Motion P2: ось не реферирована безопасно |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Сохраненная перед выключением позиция состояния покоя не совпадает с установленной при включении фактической позицией. Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 1: Ось не реферирована безопасно. 2: Отсутствует подтверждение пользователя. |
| Помощь: | Если безопасное автоматическое реферирование невозможно, то пользователь через программную клавишу должен дать подтверждение пользователя для новой позиции. Тем самым эта позиция обозначается как безопасная. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| C30798 | SI Motion P2: тестовый останов выполняется |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Активен проверочный останов. |
| Помощь: | Не требуется. Сообщение сбрасывается при завершении проверочного останова. Указание: SI: Safety Integrated |

| | |
|----------------------------|---|
| C30799 | SI Motion P2: режим приемочного испытания активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Режим приемочного испытания активен. Это означает следующее: - Ограничение скорости задания деактивировано (r9733). - Стандартные конечные выключатели при приемочном испытании функции SLP деактивированы (при EPOS в системе, в остальных случаях через r10234). |
| Помощь: | Не требуется. Сообщение сбрасывается при выходе из режима приемочного испытания. Указание: SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) |

| | |
|----------------------------|--|
| N30800 (F) | Силовая часть: сборное сообщение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Силовая часть определила минимум одну ошибку.
Помощь: Выполнить обработку других имеющихся сообщений.
Реакция при F: ВЫКЛ2
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F30801 **Силовая часть DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый импульс**

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части.
 Возможно, вычислительная нагрузка слишком высока.
 Причина ошибки:
 10 (= 0A шестн):
 Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- удалить нетребуемые компоненты DRIVE-CLiQ.
- отключить ненужные функции.
- при необходимости увеличить время выборки (p0112, p0115).
- заменить соответствующий компонент.

F30802 **Силовая часть: переполнение разделения времени**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Возникло переполнение слота.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 хх: номер слота хх

Помощь:

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

F30804 (N, A) **Силовая часть: CRC**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
 Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
 Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
 Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Возникла ошибка CRC для силовой части.

Помощь:

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при А: никакой
Квиттирование при А: никакой

F30805 **Силовая часть: контрольная сумма EEPROM неправильная**
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Внутренние данные параметров нарушены
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
01: ошибка доступа EEPROM.
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
Помощь: Заменить модуль.

F30809 **Силовая часть: недействительная информация переключения**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Для модулятора 3P действует:
Последнее слово состояния переключения в телеграмме задания определяется по идентификатору конца.
Такой идентификатор конца не был найден.
Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

A30810 (F) **Силовая часть: таймер Watchdog**
Значение сообщения: -
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: При запуске было определено, что причиной преждевременного сброса было переполнение таймера SAC-Watchdog.
Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".
Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ2)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F30820 **Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы**
Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).</p> <p>2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.</p> <p>7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.</p> <p>8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.</p> <p>9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.</p> <p>16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). <p>Смотри также: р9916</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F30835 | Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила.</p> <p>34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.</p> <p>64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. <p>Смотри также: р9916</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F30836 | Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка передачи для данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30837 | Силовая часть DRIVE-CLiQ: компонент неисправен |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент. |

| | |
|----------------------------|--|
| A30840 | Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).</p> <p>2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.</p> <p>7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.</p> <p>8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.</p> <p>9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.</p> <p>10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p> <p>11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.</p> <p>16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p> <p>32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы.</p> <p>33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила.</p> <p>34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.</p> <p>35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.</p> <p>64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p> <p>65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи.</p> <p>66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.</p> <p>67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). <p>Смотри также: р9916</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F30845 | Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Причина ошибки: 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON (выключить/включить). Смотри также: р9916 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30850 | Силовая часть: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | В силовой части возникла внутренняя ошибка ПО. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. |
| Помощь: | - заменить силовую часть. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части. - связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|--|
| F30851 | Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента. |

| | |
|----------------------------|---|
| A30853 | Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Силовая часть определила, что циклические телеграммы задания управляющего модуля не были точно актуализированы. В течение установленного в p7788 окна возникло мин. две ошибки стробовых импульсов. |
| Помощь: | - Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Уменьшить размер окна для контроля (p7788). |
| F30860 | Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. |

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9915

F30875

Силовая часть DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ

Причина:

Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

F30885

Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

98 (= 62 шестн):

Ошибка при переходе в циклический режим.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: p9915

F30886 Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СПРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.
Не удалось отправить данные.
Причина ошибки:
65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

F30887 Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СПРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (силовая часть) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
Причина ошибки:
32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.
35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.
66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
96 (= 60 шестн):
При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
97 (= 61 шестн):
Обмен параметрами продолжается слишком долго.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

| | |
|----------------------------|--|
| F30895 | Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. Смотри также: p9915 |

| | |
|----------------------------|---|
| F30896 | Силовая часть DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (силовая часть) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). |

| | |
|----------------------------|--|
| F30899 (N, A) | Силовая часть: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | На силовой части возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F30903 | Силовая часть: возникла ошибка шины I2C |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Коммуникация с EEPROM или преобразователем A/D нарушена. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 80000000 шестн.: - внутренняя программная ошибка 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.: - ошибка модуля |
| Помощь: | По значению ошибки = 80000000 шестн.: - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. По значению ошибки = 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.: - Заменить модуль. |

| | |
|----------------------------|--|
| F30907 | Силовая часть: конфигурирование FPGA не удалось |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При инициализации в силовой части возникла внутренняя ошибка ПО. |
| Помощь: | - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части. - Заменить силовую часть. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|--|
| A30919 | Силовая часть: отказ контроля температуры |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Отказ контроля температуры в силовой части.
Правильная работа приводной системы более не обеспечивается.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 0: Обработка датчика 1 для внутренней температуры более невозможна.
Бит 1: Обработка датчика 2 для внутренней температуры более невозможна.

Помощь: Срочно заменить силовую часть.

A30920 (F) Силовая часть: ошибка датчика температуры

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Leistungselektronik gestört (5)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При обработке сигналов датчика температуры возникла ошибка.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом, РТ100: R > 375 Ом).
2: измеряемое сопротивление слишком мало (РТС: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом, РТ100: R < 30 Ом).
Указание:
Датчик температуры подключается к следующим клеммам:
- "Книжный" формат: X21.1/2 или X22.1/2
- Формат "шасси": X41.4/3
Информацию по датчикам температуры можно найти, к примеру, с следующей литературе:
SINAMICS S120 Описание функций - Функции привода

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A30930 (N) Силовая часть: трассировка компонента сохранила данные

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Данные трассировки были сохранены в компонент.

Помощь: Не требуется.
Указание:
При r7792 = 1 данные трассировки компонента могут быть сохранены на карту памяти.
Смотри также: r7792

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F30950 Силовая часть: внутренняя программная ошибка

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибок. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части до последней версии. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|-----------------------------|--|
| A30999 (F, N) | Силовая часть: неизвестное предупреждение |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На силовой части возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31100 (N, A) | Датчик 1: ошибка интервала нулевых меток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток. Смотри также: p0491 |

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
 - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).
 - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).
 - Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31101 (N, A) Датчик 1: нулевая метка отсутствует

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: 1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен.
Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Смотри также: p0491

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
 - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425).
 - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).
 - Если p0437.1 активен, тогда проверить p4686.
 - Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31103 (N, A) Датчик 1: ошибка амплитуды, дорожка R

Значение дорожка R: %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: НЕТ
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | <p>Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 1 не в диапазоне допуска.</p> <p>Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком).</p> <p>Пороги срабатывания униполярного уровень сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ.</p> <p>Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ.</p> <p>Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.</p> <p>Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.</p> <p>Значение ошибки может быть представлено только между -32768 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ).</p> <p>Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (p0437.31 = 1). <p>Смотри также: r0491</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить диапазон скоростей, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона скоростей. - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить тип датчика (датчик с нулевой меткой). - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN. - Заменить кабель датчика. - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31110 (N, A) | Датчик 1: нарушение последовательной коммуникации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | <p>Ошибка передачи последовательного коммуникационного протокола между датчиком и модулем обработки результатов.</p> <p>Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):</p> <p>Бит 0: бит аварийного сообщения в протоколе позиции.</p> <p>Бит 1: неправильный уровень в состоянии покоя в информационном кабеле.</p> <p>Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мс).</p> <p>Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными.</p> <p>Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить.</p> <p>Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима.</p> <p>Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении.</p> <p>Бит 7: тайм-аут для связи регистров.</p> |

- Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит).
- Бит 9: переполнение буфера приема.
- Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.
- Бит 11: ошибка четности.
- Бит 12: ошибка уровня информационного кабеля в течение паузы.
- Бит 13: ошибка информационного кабеля.
- Бит 14: ошибка при связи регистров.
- Бит 15: внутренняя ошибка коммуникации.

Указание:

Для датчика EnDat 2.2 объяснение значения ошибки см. F3x135 (x = 1, 2, 3).

Помощь:

По значению ошибки Бит 0 = 1:

- Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности.

По значению ошибки Бит 1 = 1:

- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 2 = 1:

- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 3 = 1:

- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 4 = 1:

- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.

По значению ошибки Бит 5 = 1:

- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.

По значению ошибки Бит 6 = 1:

- Обновить микропрограммное обеспечение для модуля датчика.

По значению ошибки Бит 7 = 1:

- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 8 = 1:

- Проверить параметрирование (p0429.2).

По значению ошибки Бит 9 = 1:

- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.

По значению ошибки Бит 10 = 1:

- Проверить параметрирование (p0429.2, p0449).

По значению ошибки Бит 11 = 1:

- Проверить параметрирование (p0436).

По значению ошибки Бит 12 = 1:

- Проверить параметрирование (p0429.6).

По значению ошибки Бит 13 = 1:

- Проверить информационный кабель.

По значению ошибки Бит 14 = 1:

- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F31111 (N, A) | Датчик 1: внутренняя ошибка абсолютного датчика |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Слово ошибки абсолютного датчика выводит установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: отказ подсветки. Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала. Бит 2: ошибка значения позиции. Бит 3: перенапряжение питания датчика. Бит 4: пониженное напряжение питания датчика. Бит 5: ток перегрузки питания датчика. Бит 6: необходимо заменить батарею. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Eггг-контакте (nEгг). Бит 7: температура выше или ниже порога. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | При уууу = 0: По значению ошибки Бит 0 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 1 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 2 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 3 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 4 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. |

По значению ошибки Бит 5 = 1:
Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.

По значению ошибки Бит 6 = 1:
Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей).

При уууу = 1:
Датчик неисправен. Заменить датчик.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F31112 (N, A) Датчик 1: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки.
Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):
Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.

Помощь: При коде ошибки Бит 0 = 1:
При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F31115 (N, A) Датчик 1: амплитудная погрешность дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение дорожка A: %1, дорожка B: %2

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) в датчике 1 превышает уровень допуска.
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
ууууxxxx шестн.:
уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)
xxxx = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)
Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
Порог срабатывания составляет < 170 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ.
Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.

Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10):

Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).
- Для измерительных систем без собственной опоры действует:
- Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода.
- Для измерительных систем с собственной опорой действует:
- Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31116 (N, A) Датчик 1: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B

Значение сообщения: дорожка A: %1, дорожка B: %2

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
 Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня $A^2 + B^2$ в датчике 1 выходит за пределы диапазона допуска.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.:

уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)

хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)

Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).

Аппаратные пороги срабатывания составляют < 130 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F31117 (N, A) | Датчик 1: ошибка инверсии сигнала A/B/R |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1). Смотри также: p0491 |
| Помощь: | - Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие перемычки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31118 (N, A) | Датчик 1: разница числа оборотов вне допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в p0492. Изменение сообщенного по возможности значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Датчик 1 используется как датчик двигателя, и как реакция на ошибку может запустить переключение на режим без датчика. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. Смотри также: p0491, p0492 |

Помощь:

- проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний.
- проверить заземление экрана тахогенератора.
- при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (p0492).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31120 (N, A) Датчик 1: ошибка напряжения питания

Значение причина ошибки: %1 bin

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: HET

Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)

Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)

HLA: ДАТЧИК (HET)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 1.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: пониженное напряжение в цепи считывания.

Бит 1: ток перегрузки при питании датчика.

Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера отрицательной.

Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера положительной.

Бит 4: источник питания 24 В через силовой модуль (PM) перегружен.

Бит 5: ток перегрузки на соединении EnDat преобразователя.

Бит 6: перенапряжение на соединении EnDat преобразователя.

Бит 7: аппаратная ошибка на соединении EnDat преобразователя.

Указание:

Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения не совпадают.

Смотри также: r0491

Помощь: По значению ошибки Бит 0 = 1:

- Подключен верный кабель датчика?

- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.

- SMC30: проверить параметрирование (p0404.22).

По значению ошибки Бит 1 = 1:

- Подключен верный кабель датчика?

- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.

По значению ошибки Бит 2 = 1:

- Подключен верный кабель датчика?

- Заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 3 = 1:

- Подключен верный кабель датчика?

- Заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 5 = 1:

- Измерительный прибор подключен к преобразователю правильно?

- Заменить измерительный прибор или кабель к измерительному прибору.

По значению ошибки Бит 6, 7 = 1:

- Заменить неисправный преобразователь EnDat 2.2.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F31121 (N, A) | Датчик 1: ошибка грубого положения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (HET) Vector: ДАТЧИК (HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31122 | Датчик 1: ошибка внутреннего напряжения питания |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК Vector: ДАТЧИК Hla: ДАТЧИК |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка внутреннего опорного напряжения ASIC для датчика 1. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: ошибка опорного напряжения. 2: внутреннее пониженное напряжение. 3: внутреннее перенапряжение. |
| Помощь: | Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика. |

| | |
|----------------------------|---|
| F31123 (N, A) | Датчик 1: униполярный уровень сигнала A/B вне допуска |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Униполярный уровень (AP/AN или BP/VN) у датчика 1 лежит вне допуска. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска. Бит 16 = 1: BP или VN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (p0437.31 = 1). Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение. - Заменить кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31125 (N, A) | Датчик 1: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B |
| Значение сообщения: | дорожка A: %1, дорожка B: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда дорожки A или B датчика 1 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Также перерегулировка преобразователя A/D ведет к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для датчика модуля для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31126 (N, A) | Датчик 1: амплитуда АВ слишком высокая |
| Значение сообщения: | амплитуда: %1, угол: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $ A + B $) датчика 1 превышает допуск. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала $ A + B > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В. Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31129 (N, A) | Датчик 1: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A31429. |

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Для дорожки C/D действует:

измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).

Для сигналов Холла действует:

измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).

Смотри также: r0491

Помощь:

- дорожка C или D не подключена.
- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.
- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить юстировку датчика Холла.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31130 (N, A) Датчик 1: нулевая метка и положение из грубой синхронизации неправильные

Значение сообщения: угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

- Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
 Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
 Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование:

БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:

После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется.

При инициализации через дорожку C/D (r0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-18 ° механически.

При инициализации через датчики Холла (r0404) или идентификацию положения полюса (r1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-60 ° электрически.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.

уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D).

хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.

Нормирование: 32768 дес. = 180 °

Смотри также: r0491

Помощь:

- Проверить и при необходимости исправить r0431 (возможно, запустить через r1990 = 1).
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить штекерные разъемы.
- У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение.
- Проверить дорожку C или D.
- Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F31131 (N, A) | Датчик 1: слишком большая инкрементальная/абсолютная погрешность положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Абсолютный датчик: При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется. Предельное значение для отклонения: - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQ1 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов). - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. Инкрементальный датчик: При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта). Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей. - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31135 | Датчик 1: ошибка при определении положения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | <p>Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки.</p> <p>Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).</p> |
| Помощь: | <p>- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик.</p> <p>Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуются POWER ON (выключить/включить).</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| F31136 | Датчик 1: ошибка при определении информации многооборотного датчика |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | <p>Infeed: HET</p> <p>Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)</p> <p>Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)</p> <p>Hla: ДАТЧИК (HET)</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | <p>Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки.</p> <p>Указание по обозначению битов:</p> <p>Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2.</p> <p>Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):</p> <p>Бит 0: F1 (индикация состояния Safety).</p> <p>Бит 1: F2 (индикация состояния Safety).</p> <p>Бит 2: Зарезервировано (подсветка).</p> <p>Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала).</p> <p>Бит 4: Зарезервировано (значение позиции).</p> <p>Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение).</p> <p>Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety).</p> <p>Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).</p> |
| Помощь: | <p>- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки.</p> <p>- При необходимости заменить датчик.</p> <p>Указание:</p> <p>Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка".</p> <p>Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| F31137 | Датчик 1: внутренняя ошибка при определении положения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика. |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ. |
| F31138 | Датчик 1: внутренняя ошибка при определении информации многооборотного датчика |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика. |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ. |

| | |
|----------------------------|---|
| F31142 (N, A) | Датчик 1: ошибка напряжения батареи |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации. |
| Помощь: | Заменить батарею. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31150 (N, A) | Датчик 1: ошибка инициализации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Нарушенная функциональность датчика. Значение битов соответствует таковому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D). Смотри также: r0404, r0491 |
| Помощь: | - Проверить правильность установки r0404. - Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика. - При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31151 (N, A) | Датчик 1: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока. |
| Помощь: | Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации. При необходимости отключить контроль (r0437.29). Смотри также: r0437 |

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F31152 (N, A) | Датчик 1: макс. входная частота превышена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ДАТЧИК (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Макс. входная частота системы обработки датчика превышена. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Текущая входная частота в Гц. Смотри также: r0408 |
| Помощь: | - Снизить скорость. - Использовать датчик с меньшим числом делений (r0408). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31153 (N, A) | Датчик 1: идентификация не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При идентификации датчика (ожидание) с r0400=10100 возникла ошибка. Не удалось идентифицировать подключенный датчик. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: ошибка длины данных Смотри также: r0400 |
| Помощь: | Сконфигурировать датчик вручную по техпаспорту. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31160 (N, A) | Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала A |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ДАТЧИК (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |

| | |
|-----------------------|---|
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |
| Помощь: | По значению ошибки = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению ошибки = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению ошибки = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31161 (N, A) | Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала B |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ДАТЧИК (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |
| Помощь: | По значению ошибки = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению ошибки = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4675). По значению ошибки = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31163 (N, A) | Датчик 1: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ДАТЧИК (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |

Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: значение положения от LVDT-датчика.

2: значение положения из характеристики датчика.

Помощь: По значению ошибки = 1:

- Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).

- Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.

По значению ошибки = 2:

- Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A31400 (F, N) Датчик 1: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.

У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к ошибке и не влияет на систему.

Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик).

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).

Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

Помощь: - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- проверить штекерные разъемы.

- проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).

- согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).

- заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

HLA: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A31401 (F, N) Датчик 1: порог предупреждения, отказ нулевой метки

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| Причина: | 1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика). |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425). - заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| F31405 (N, A) | Датчик 1: недопустимая температура в системе обработки датчика |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру. Порог ошибки составляет 125 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Измеренная температура модулей в 0.1 °C. |
| Помощь: | Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A31407 (F, N) | Датчик 1: достигнута граница функции |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: инкрементальные сигналы 3: абсолютная дорожка 4: кодовое соединение |

| | |
|-----------------------------|--|
| Помощь: | Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик. Указание: Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651. Смотри также: r4650, r4651 |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A31410 (F, N) | Датчик 1: последовательная коммуникация |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: таймаут при циклическом чтении. Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop. |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A31411 (F, N) | Датчик 1: абс. датчик сигнализирует предупреждения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Слово ошибки абсолютного датчика содержит установленные биты предупреждения.
Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
уууухххх шестн: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки
уууу = 0:
Бит 0: частота превышена (слишком высокая скорость).
Бит 1: температура превышена.
Бит 2: резерв регулирования подсветки превышен.
Бит 3: батарея разряжена.
Бит 4: переход через референтную точку.
уууу = 1:
Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования.
Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика.
Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый).
Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM.
Бит 4: SAR_ошибка преобразователя.
Бит 5: ошибка при передаче данных регистра.
Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Error-контакте (nErr).
Бит 7: температура выше или ниже порога.
Смотри также: r0491

Помощь: Заменить датчик.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|-------------------------|--|
| A31412 (F, N) | Датчик 1: бит ошибки в последовательном протоколе установлен |
| Значение | %1 |
| сообщения: | |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A31414 (F, N) | Датчик 1: ошибка амплитуды дорожки C или D ($C^2 + D^2$) |
| Значение сообщения: | дорожка C: %1, дорожка D: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции. |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить модуль датчика (к примеру, контакты) - проверить датчик Холла. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| N31415 (F, A) | Датчик 1: амплитудное предупреждение, дорожки A или B ($A^2 + B^2$) |
| Значение сообщения: | амплитуда: %1, угол: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) датчика 1 выходит за диапазон допуска. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика). Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299A шестн = 10650 дес |

Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В.

Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10):

Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 Veff). Порог срабатывания составляет < 1414 мВ (1.0 Veff).

Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн = 13107 дес

Указание:

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491

- Помощь:**
- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости.
 - Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Проверить модуль датчика (например, контакты).
 - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A31418 (F, N) Датчик 1: разница числа оборотов на частоту выборки превышена

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.

Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.

Смотри также: r0492

- Помощь:**
- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.
 - проверить заземление экрана тахогенератора.
 - при необходимости увеличить установку r0492.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| A31419 (F, N) | Датчик 1: дорожка A или B вне допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении.</p> <p>Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27</p> <p>Фаза: <84 градусов или >96 градусов</p> <p>SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ</p> <p>SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):</p> <p>xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B</p> <p>xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B</p> <p>xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A</p> <p>xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A</p> <p>xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A</p> <p>xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A</p> <p>x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз</p> <p>x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз</p> <p>1xxxx: минимум кубической коррекции</p> <p>2xxxx: максимум кубической коррекции</p> <p>Смотри также: r0491</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик). - проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления). - проверить сигналы датчика. - заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | <p>Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)</p> <p>Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)</p> <p>Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)</p> <p>Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)</p> |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A31421 (F, N) | Датчик 1: ошибка грубого положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <p>3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.</p> |

Помощь: По значению предупреждения = 3:
 - В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.
 - Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять А на А* и В на В*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
 Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
 Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A31422 (F, N) Датчик 1: число импульсов датчика прямоугольных сигналов вне диапазона допуска

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684.
 Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается r0425 (круговой датчик).
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.
 Смотри также: r0491

Помощь:
 - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
 - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425).
 - заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
 Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)
 Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A31429 (F, N) Датчик 1: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

| | |
|-----------------------------|--|
| Причина: | Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A31431 (F, N) | Датчик 1: слишком большая инкрементальная/абсолютная погрешность положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта). Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A31432 (F, N) | Датчик 1: адаптация положения ротора исправляет отклонение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток. |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить предельную частоту датчика. - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A31442 (F, N) | Датчик 1: предварительное предупреждение о напряжении батареи |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. При дальнейшем падении напряжения батареи буферизация многооборотной информации станет невозможной. |
| Помощь: | Заменить батарею. |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A31443 (F, N) | Датчик 1: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Униполярный уровень (CP/CN или DP/DN) датчика 1 лежит вне допуска. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска. Бит 16 = 1: DP или DN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются свойства модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1). Смотри также: p0491 |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)? - Заменить кабель датчика. |
| Реакция при F: | Infeed: HET Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A31460 (N) | Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала А |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного в r4673 диапазона измерения. 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A31461 (N) | Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4675).
По значению предупреждения = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A31462 (N) Датчик 1: аналоговый датчик нет активного канала

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: У аналогового датчика канал A и канал B не активированы.

Помощь: - Активировать канал A и/или канал B (p4670).
- Проверить конфигурацию датчика (p0404.17).
Смотри также: p4670

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A31463 (N) Датчик 1: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: значение положения от LVDT-датчика.
2: значение положения из характеристики датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
- Проверить подключение опорного сигнала на дорожке B.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| A31470 (F, N) | Датчик 1: обнаружено загрязнение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика. |
| Помощь: | - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабел датчика. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| F31500 (N, A) | Датчик 1: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модулю. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя. При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421. При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419). |
| Помощь: | ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0). После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31501 (N, A) | Датчик 1: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения. Знак обозначает направление перемещения. Указание: Найденное отклонение индицируется и в r0477. Смотри также: r0413, r0477 |
| Помощь: | Отслеживание положения сбрасывается следующим образом: - выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507). Смотри также: p0010, p2507 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31502 (N, A) | Датчик 1: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов. |
| Помощь: | Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31503 (N, A) | Датчик 1: отслеживание положения не может быть сброшено |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено. |
| Помощь: | ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитирования ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| A31700 | Датчик 1: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась. |
| Помощь: | Заменить датчик. |
| N31800 (F) | Датчик 1: сборное сообщение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик двигателя определил минимум одну ошибку. Смотри также: p0491 |
| Помощь: | Выполнить обработку других имеющихся сообщений. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|--|
| F31801 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ: нет стробового бита |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить конструкции электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Заменить соответствующий компонент. Смотри также: r9916 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31802 (N, A) | Датчик 1: переполнение разделения времени |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Возникло переполнение слота на датчике 1. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): ух шестн: у = затронутая функция (внутренняя диагностика ошибок Siemens), х = затронутый слот х = 9: переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота. х = A: переполнение среднего слота. х = C: переполнение медленного слота. ух = 3E7: 999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим). Смотри также: r0491 |
| Помощь: | Увеличить время выборки регулятора тока. Указание: При времени выборки регулятора тока = 31.25 мкс использовать SMx20 с заказным номером 6SL3055-0AA00-5xA3. |

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F31804 (N, A) | Датчик 1: ошибка контрольной суммы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON (СРАЗУ ЖЕ) |
| Причина: | При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: затронутая область памяти. хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). - Проверить, соблюдается ли допустимая температура окружающей среды для компонента. - Заменить модуль датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31805 (N, A) | Датчик 1: неправильная контрольная сумма EEPROM |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Внутренние данные параметров нарушены Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | Заменить модуль. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F31806 (N, A) | Датчик 1: инициализация не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Инициализация датчика не удалась. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0, 1: инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4). Бит 2: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A. Бит 3: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B. Бит 4: не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения. Бит 5: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A. Бит 6: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B. Бит 7: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C. Бит 8: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D. Бит 9: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R. Бит 10: разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 В). Бит 11: разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 В). Бит 12: разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 13: разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 14: разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 В). Бит 15: стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 В). Бит 16: внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE). Бит 17: внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE). Бит 18: внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует. Бит 19: внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC. Бит 20: внутренняя ошибка – переход через ноль не найден. Бит 28: ошибка при инициализации измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 29: ошибка при выгрузке данных из измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 30: ошибка контрольной суммы EEPROM измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 31: противоречивые данные измерительного прибора EnDat 2.2. Указание: Бит 0, 1: биты 6SL3055-0AA00-5*A0 Бит 2 ... 20: от 6SL3055-0AA00-5*A1 Смотри также: r0491 |
| Помощь: | Квиттировать ошибку. Если ошибка не квитируется: Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика. Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель. Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в r0404. Бит 28: проверить кабель между преобразователем EnDat 2.2 и измерительным прибором. Бит 29 ... 31: заменить неисправный измерительный прибор. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A31811 (F, N) | Датчик 1: серийный номер датчика изменен. |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Серийный номер датчика синхронного двигателя изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) и встраиваемых двигателей (к примеру, p0300 = 401) или двигателей сторонних производителей (p0300 = 2).</p> <p>Причина 1: - Был заменен датчик.</p> <p>Причина 2: - Новый ввод в эксплуатацию стороннего, встроенного или линейного двигателя.</p> <p>Причина 3: - Был заменен двигатель со встроенным и отъюстированным датчиком.</p> <p>Причина 4: - Микропрограммное обеспечение было обновлено на версию, выполняющую проверку серийных номеров датчиков.</p> <p>Указание: При регулировке положения серийный номер применяется при Старте юстировки (p2507 = 2). В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1). Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом: - Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. - Спараметрировать F07414 на тип сообщения N (p2118, p2119). Смотри также: p0491</p> |
| Помощь: | <p>По причине 1, 2: Выполнить автоматическую юстировку с помощью идентификации положения полюсов. Квиттировать ошибку. Запустить идентификацию положения полюсов с помощью p1990 = 1. После проверить правильность выполнения идентификации положения полюсов. SERVO: если в p1980 выбран метод идентификации положения полюсов и p0301 не содержит типа двигателя с юстированным на заводе датчиком, то p1990 активируется автоматически. или установить юстировку через параметр p0431. При этом новый серийный номер применяется автоматически. или выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1.</p> <p>По причине 3, 4: Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1.</p> |
| Реакция при F: | <p>Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ2, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (ВЫКЛ2, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (ВЫКЛ2, ДАТЧИК)</p> |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31812 (N, A) | Датчик 1: запрошенный цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: цикл приложения не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал. 3: момент времени TX слишком рано. |
| Помощь: | Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31813 | Датчик 1: аппаратное обеспечение, отказ логического блока |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: ALU сработал watchdog. Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов. |
| Помощь: | Заменить датчик. |

| | |
|----------------------------|---|
| F31820 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).</p> <p>2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.</p> <p>7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.</p> <p>8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.</p> <p>9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.</p> <p>16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки Смотри также: r0491</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). <p>Смотри также: r9916</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31835 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | <p>Infeed: ВЫКЛ2</p> <p>Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)</p> <p>Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)</p> <p>HLA: ДАТЧИК (НЕТ)</p> |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила.</p> <p>34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.</p> <p>64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p> |

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Смотри также: r0491

Помощь:

- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: r9916

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31836 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи для данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: ВЫКЛ2
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Смотри также: r0491

Помощь:

Выполнить POWER ON.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31837 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка компонента

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: ВЫКЛ2
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | <p>На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы.</p> <p>35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки Смотри также: r0491</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A31840 | Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).</p> <p>2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.</p> <p>7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.</p> <p>8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.</p> <p>9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.</p> <p>10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p> |

11 (= 0В шестн):
Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.

16 (= 10 шестн):
Полученная телеграмма поступила слишком рано.

32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.

33 (= 21 шестн):
Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.

64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
Смотри также: р9916

| | |
|----------------------------|---|
| F31845 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки Смотри также: р0491 |
| Помощь: | Выполнить POWER ON (выключить/включить). Смотри также: р9916 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| F31850 (N, A) | Датчик 1: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 1. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фоновое разделение времени заблокировано. 2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает. 10000: память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные. 11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM. 11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM. 11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM. 12000 ... 12008: коммуникация с АЦ-преобразователем нарушена. 16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения. 16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU. 16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISi. 16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety. 16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с "горячей линией". |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F31851 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента. - Выполнить POWER ON для затронутого компонента (выключить/включить). |

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F31860 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9915

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31875 (N, A) Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): исчезло напряжение питания

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
 Infeed: ВЫКЛ2
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31885 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
 Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
98 (= 62 шестн):
Ошибка при переходе в циклический режим.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.
Смотри также: р9915

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F31886 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю.
Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- выполнить POWER ON.
- проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения датчика (r0148) с версией микропрограммного обеспечения устройства управления (r0018).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F31887 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 1) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы.</p> <p>35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>96 (= 60 шестн): При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.</p> <p>97 (= 61 шестн): Обмен параметрами продолжается слишком долго.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904). - заменить данный компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31895 (N, A) | Датчик 1 CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | <p>Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)</p> <p>Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)</p> <p>Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)</p> <p>HLA: ДАТЧИК (НЕТ)</p> |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <p>Выполнить POWER ON.</p> <p>Смотри также: р9915</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31896 (N, A) | Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 1) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31899 (N, A) | Датчик 1: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На модуле датчика для датчика 1 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 1 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A31902 (F, N) | Датчик 1: ШИНА SPI возникла ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A31903 (F, N) | Датчик 1: ШИНА I2C Возникла ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F31905 (N, A) | Датчик 1: неправильное параметрирование |
| Значение сообщения: | параметр: %1, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | <p>Один параметр датчика 1 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр хххх = 421: У датчика EnDat/SSI абсолютная позиция в протоколе должна быть меньше или равна 30 бит. уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000. уууу = 4: Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом. уууу = 5: В датчике SQW p4686 значение больше, чем p0425. уууу = 6: Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения. уууу = 7: Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (p0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток. уууу = 8: Интервал пар полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой. уууу = 9: Длина позиции в протоколе EnDat не может превышать 32 бит. уууу = 10: Подключенный датчик не поддерживается. уууу = 11: Контроль дорожки не поддерживается аппаратным обеспечением. Смотри также: p0491</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр. - По номеру параметра = 314: - Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 * p0433) / (p0432 <= 1000)).</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F31912 | Датчик 1: недопустимая комбинация устройств |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ДАТЧИК (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Выбранная комбинация устройств не поддерживается. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1003: Подключенный измерительный прибор не может работать в преобразователе EnDat 2.2. Измерительный прибор, к примеру, не имеет числа делений/разрешения в 2 ⁿ . 1005: Тип измерительного прибора (инкр.) не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 1006: Макс. длительность (31.25 мкс) передачи EnDat была превышена. 2001: Установленная комбинация такта регулятора тока, DP-такта и Safety-такта не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 2002: Разрешение линейного измерительного прибора не соответствует интервалу пар полюсов линейного двигателя. |
| Помощь: | По значению ошибки = 1003, 1005, 1006: - Использовать допустимый измерительный прибор. По значению ошибки = 2001: - Установить допустимую тактовую комбинацию (при необходимости использовать стандартные установки). По значению ошибки = 2002: - Использовать измерительный прибор с меньшим разрешением (p0422). |

| | |
|----------------------------|---|
| A31915 (F, N) | Датчик 1: ошибка конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка конфигурации датчика 1. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо. 419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит. |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением. По значению предупреждения = 419: Уменьшить точное разрешение (p0419) или деактивировать контроль (p0437.25), если не нужен весь многооборотный диапазон. |

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (IASC/DCBRK, ДАТЧИК)
Vector: HET (IASC/DCBRK, ДАТЧИК)
Hla: HET (ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F31916 (N, A) Датчик 1: ошибка при параметрировании

Значение параметр: %1, доп. информация: %2

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET)
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Vector: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Один параметр датчика 1 был определен как ошибочный.
Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.
Затронутый параметр может быть определен следующим образом:
- Определить номер параметра через значение ошибки (r0949).
- Определить индекс параметра (p0187).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер параметра.
Смотри также: p0491

Помощь: - Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F31916 (N, A) Датчик 1: ошибка при параметрировании

Значение параметр: %1, доп. информация: %2

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: ENC

Реакции: HET

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Параметр датчика 1 был определен как ошибочный.
Возможно у приводного объекта ENCODER выбранный тип датчика (круговой/линейный) не совпадает с установленным функциональным модулем (r0108.12).
Затронутый параметр может быть определен следующим образом:
- Определить номер параметра через значение ошибки (r0949).
- Определить индекс параметра (p0187).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер параметра.
Смотри также: p0491

Помощь: - Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанные через значение ошибки (r0949) и p0187 параметры.
- Если в r0400/p0404 был выбран линейный датчик, то должен быть активирован функциональный модуль "Линейный датчик" (r0108.12 = 1).
- Если в r0400/p0404 был выбран круговой датчик, то функциональный модуль "Линейный датчик" не должен быть активирован (r0108.12 = 0).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| A31920 (F, N) | Датчик 1: ошибка датчика температуры |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, номер канала: %2 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2 (= 02 шестн): Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер канала, хх = причина ошибки Смотри также: r0491 |
| Помощь: | - Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика. - Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603. - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки). |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A31930 (N) | Датчик 1: регистратор данных сохранил данные |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активированной функции "Регистратор данных" (r0437.0 = 1) возникла ошибка модуля датчика. Это предупреждение показывает, что соответствующие ошибке диагностические данные были сохранены на карту памяти. Диагностические данные помещаются в следующую директорию: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT |

Файл TXT содержит следующую информацию:
- Отображение последнего записанного BIN-файла.
- Число еще возможных процессов записи (от 10000 назад).

Указание:

Обработка BIN-файлов возможна только на Siemens.

Помощь:

Не требуется.

Предупреждение исчезает автоматически.

Регистратор данных готов к записи следующей ошибки.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A31940 (F, N)

Датчик 1: датчик шпинделя S1 ошибка напряжения

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина:

Напряжение аналогового датчика S1 шпинделя вне допустимого диапазона.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Уровень сигнала от датчика S1.

Указание:

Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес.

Помощь:

- Проверить зажимное приспособление.

- Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040).

- Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041).

- Проверить аналоговый датчик S1 и соединения.

Смотри также: p5040, p5041

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

HLA: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F31950

Датчик 1: внутренняя программная ошибка

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ДАТЧИК (ВЫКЛ2)

Квиттирование: POWER ON

Причина:

Возникла внутренняя программная ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Значение ошибки содержит информацию об источнике ошибки.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика части до последней версии.

- Связаться с "горячей линией".

| | |
|-----------------------------|--|
| A31999 (F, N) | Датчик 1: неизвестное предупреждение |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, ENC, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>На модуле датчика для датчика 1 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).</p> <p>Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).</p> <p>Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <p>Номер предупреждения.</p> <p>Примечание.</p> <p>В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.</p> <p>Смотри также: r0491</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при F: | <p>Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)</p> <p>Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)</p> <p>Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)</p> <p>Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК)</p> |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F32100 (N, A) | Датчик 2: ошибка интервала нулевых меток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | <p>Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)</p> <p>Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)</p> <p>Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)</p> |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | <p>Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.</p> <p>Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе.</p> <p>Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик).</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).</p> <p>Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438). - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32101 (N, A) | Датчик 2: пропущена нулевая метка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | 1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика). |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). - Если p0437.1 активен, тогда проверить p4686. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32103 (N, A) | Датчик 2: ошибка амплитуды, дорожка R |
| Значение сообщения: | дорожка R: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 2 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровня сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение ошибки может быть представлено только между -32768 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (p0437.31 = 1). |

- Помощь:**
- Проверить диапазон скоростей, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона скоростей.
 - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
 - Проверить штекерные разъемы и контакты.
 - Проверить тип датчика (датчик с нулевой меткой).
 - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN.
 - Заменить кабель датчика.
 - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32110 (N, A) Датчик 2: нарушение последовательной коммуникации

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Ошибка передачи последовательного коммуникационного протокола между датчиком и модулем обработки результатов.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: бит аварийного сообщения в протоколе позиции.

Бит 1: неправильный уровень в состоянии покоя в информационном кабеле.

Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мс).

Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными.

Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить.

Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима.

Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении.

Бит 7: тайм-аут для связи регистров.

Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит).

Бит 9: переполнение буфера приема.

Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.

Бит 11: ошибка четности.

Бит 12: ошибка уровня информационного кабеля в течение паузы.

Бит 13: ошибка информационного кабеля.

Бит 14: ошибка при связи регистров.

Бит 15: внутренняя ошибка коммуникации.

Указание:

Для датчика EnDat 2.2 объяснение значения ошибки см. F3x135 (x = 1, 2, 3).

Помощь: По значению ошибки Бит 0 = 1:

- Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности.

По значению ошибки Бит 1 = 1:

- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 2 = 1:

- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 3 = 1:

- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 4 = 1:

- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.

- По значению ошибки Бит 5 = 1:
- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.
- По значению ошибки Бит 6 = 1:
- Обновить микропрограммное обеспечение для модуля датчика.
- По значению ошибки Бит 7 = 1:
- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.
- По значению ошибки Бит 8 = 1:
- Проверить параметрирование (p0429.2).
- По значению ошибки Бит 9 = 1:
- ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.
- По значению ошибки Бит 10 = 1:
- Проверить параметрирование (p0429.2, p0449).
- По значению ошибки Бит 11 = 1:
- Проверить параметрирование (p0436).
- По значению ошибки Бит 12 = 1:
- Проверить параметрирование (p0429.6).
- По значению ошибки Бит 13 = 1:
- Проверить информационный кабель.
- По значению ошибки Бит 14 = 1:
- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F32111 (N, A) | Датчик 2: внутренняя ошибка абсолютного датчика |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Слово ошибки абсолютного датчика выводит установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: отказ подсветки. Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала. Бит 2: ошибка значения позиции. Бит 3: перенапряжение питания датчика. Бит 4: пониженное напряжение питания датчика. Бит 5: ток перегрузки питания датчика. Бит 6: необходимо заменить батарею. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Eppg-контакте (nErr). Бит 7: температура выше или ниже порога. |

| | |
|----------------------|---|
| Помощь: | <p>При уууу = 0: По значению ошибки Бит 0 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 1 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 2 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 3 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 4 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 5 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 6 = 1: Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей). При уууу = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик.</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32112 (N, A) Датчик 2: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе. |
| Помощь: | <p>При коде ошибки Бит 0 = 1: При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32115 (N, A) | Датчик 2: амплитудная погрешность дорожки A или B ($A^2 + B^2$) |
| Значение сообщения: | дорожка A: %1, дорожка B: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) в датчике 2 превышает уровень допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 170 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 среднеквадр. вольт). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты). - Для измерительных систем без собственной опоры действует: - Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода. - Для измерительных систем с собственной опорой действует: - Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32116 (N, A) | Датчик 2: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B |
| Значение сообщения: | дорожка A: %1, дорожка B: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | <p>Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня $A^2 + B^2$ в датчике 2 выходит за пределы диапазона допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Аппаратные пороги срабатывания составляют < 130 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32117 (N, A) Датчик 2: ошибка инверсии сигнала A/B/R

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | <p>Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)</p> |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1).</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? <p>Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие переключки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика)</p> |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32118 (N, A) | Датчик 2: разница числа оборотов вне допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. Смотри также: r0492 |
| Помощь: | - проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (r0492). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32120 (N, A) | Датчик 2: ошибка напряжения питания |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: пониженное напряжение в цепи считывания. Бит 1: ток перегрузки при питании датчика. Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера отрицательной. Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера положительной. Бит 4: источник питания 24 В через силовой модуль (PM) перегружен. Бит 5: ток перегрузки на соединении EnDat преобразователя. Бит 6: перенапряжение на соединении EnDat преобразователя. Бит 7: аппаратная ошибка на соединении EnDat преобразователя. Указание: Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения не совпадают. |
| Помощь: | По значению ошибки Бит 0 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. - SMC30: проверить параметрирование (r0404.22). По значению ошибки Бит 1 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. |

По значению ошибки Бит 2 = 1:

- Подключен верный кабель датчика?
- Заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 3 = 1:

- Подключен верный кабель датчика?
- Заменить датчик или кабель датчика.

По значению ошибки Бит 5 = 1:

- Измерительный прибор подключен к преобразователю правильно?
- Заменить измерительный прибор или кабель к измерительному прибору.

По значению ошибки Бит 6, 7 = 1:

- Заменить неисправный преобразователь EnDat 2.2.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32121 (N, A) Датчик 2: ошибка грубого положения

Значение сообщения: -

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле.
Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение.

Помощь: Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32122 Датчик 2: ошибка внутреннего напряжения питания

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка внутреннего опорного напряжения ASIC для датчика 2.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: ошибка опорного напряжения.
- 2: внутреннее пониженное напряжение.
- 3: внутреннее перенапряжение.

Помощь: Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

F32123 (N, A) Датчик 2: уровень сигнала A/B, униполярный, вне допуска

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Униполярный уровень (AP/AN или BP/VN) датчика 2 лежит вне допуска. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска. Бит 16 = 1: BP или VN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ (частотная характеристика). Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1). |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение. - Заменить кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32125 (N, A) | Датчик 2: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B |
| Значение сообщения: | дорожка A: %1, дорожка B: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hia: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда дорожки A или B датчика 2 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Также перерегулировка преобразователя A/D ведет к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для датчика модуля для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F32126 (N, A) | Датчик 2: амплитуда АВ слишком высокая |
| Значение сообщения: | амплитуда: %1, угол: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $ A + B $) датчика 2 превышает допуск. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала $ A + B > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В. Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F32129 (N, A) | Датчик 2: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A32429. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). |

Помощь:

- дорожка C или D не подключена.
- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.
- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить юстировку датчика Холла.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32130 (N, A) Датчик 2: неправильные нулевая метка и положение из грубой синхронизации

Значение сообщения: угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется.

При инициализации через дорожку C/D (p0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-18 ° механически.

При инициализации через датчики Холла (p0404) или идентификацию положения полюса (p1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-60 ° электрически.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.

уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D).

хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.

Нормирование: 32768 дес. = 180 °

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- Проверить штекерные разъемы.
- У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение.
- Проверить соединение дорожки C или дорожки D.

- Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32131 (N, A) Датчик 2: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>Абсолютный датчик:</p> <p>При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.</p> <p>Предельное значение для отклонения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQ1 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов). - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. <p>Инкрементальный датчик:</p> <p>При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения.</p> <p>Для эквидистантных нулевых меток:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. <p>Для нулевых марок с кодированием интервала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. <p>Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей. - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32135 | Датчик 2: ошибка при определении положения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | <p>Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)</p> <p>Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)</p> <p>HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)</p> |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | <p>Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки.</p> <p>Указание по обозначению битов:</p> <p>Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2.</p> <p>Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):</p> <p>Бит 0: F1 (индикация состояния Safety).</p> <p>Бит 1: F2 (индикация состояния Safety).</p> <p>Бит 2: Зарезервировано (подсветка).</p> <p>Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала).</p> <p>Бит 4: Зарезервировано (значение позиции).</p> <p>Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение).</p> <p>Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> <p>Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).</p> |

Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
 Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
 Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
 Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
 Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
 Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
 Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety).
 Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
 Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
 Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
 Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
 Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
 Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
 Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).

Помощь:

- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки.
 - При необходимости заменить датчик.

Указание:

Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка".
 Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

F32136

Датчик 2: ошибка при определении многооборотной информации

Значение

причина ошибки: %1 bin

сообщения:

класс сообщений:

Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода:

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование:

БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:

Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки.
 Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки.

Указание по обозначению битов:

Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: F1 (индикация состояния Safety).
 Бит 1: F2 (индикация состояния Safety).
 Бит 2: Зарезервировано (подсветка).
 Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала).
 Бит 4: Зарезервировано (значение позиции).
 Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение).
 Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
 Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

- Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
- Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
- Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety).
- Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
- Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
- Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
- Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
- Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
- Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
- Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).

- Помощь:**
- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки.
 - При необходимости заменить датчик.

Указание:

Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка".

Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

F32137

Датчик 2: внутренняя ошибка при определении положения

Значение

причина ошибки: %1 bin

сообщения:

класс сообщений:

Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода:

HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование:

БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:

В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки

Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов:

Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos).

Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1.

Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2.

Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC).

Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике.

Бит 23: Температура вышла за предельные значения.

Указание:

Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.

Помощь:

- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки.
- При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

| | |
|----------------------------|---|
| F32138 | Датчик 2: внутренняя ошибка при определении информации Multiturn |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика. |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ. |

| | |
|-----------------------------|--|
| F32142 (N, A) | Датчик 2: ошибка напряжения батареи |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации. |
| Помощь: | Заменить батарею. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32150 (N, A) | Датчик 2: ошибка инициализации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Нарушенная функциональность датчика. Значение битов соответствует такому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D). |

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

Помощь:

- Проверить правильность установки р0404.
- Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика.
- При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32151 (N, A) Датчик 2: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.

Помощь: Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации.

При необходимости отключить контроль (р0437.29).

Смотри также: р0437

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32152 (N, A) Датчик 2: макс. входная частота превышена

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Макс. входная частота системы обработки датчика превышена.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Текущая входная частота в Гц.

Смотри также: р0408

Помощь: - Снизить скорость.

- Использовать датчик с меньшим числом делений (р0408).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32153 (N, A) Датчик 2: идентификация не удалась

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СПРАЗУ ЖЕ

Причина: При идентификации датчика (ожидание) с p0400=10100 возникла ошибка.
Не удалось идентифицировать подключенный датчик.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 0: ошибка длины данных
Смотри также: p0400

Помощь: Сконфигурировать датчик вручную по техпаспорту.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32160 (N, A) Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала A

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению ошибки = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4673).
По значению ошибки = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32161 (N, A) Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала B

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению ошибки = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4675).
По значению ошибки = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

F32163 (N, A) Датчик 2: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: значение положения от LVDT-датчика.
 2: значение положения из характеристики датчика.
Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
 - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке B.
 По значению ошибки = 2:
 - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).
 Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

A32400 (F, N) Датчик 2: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.
 У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к ошибке и не влияет на систему.
 Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик).
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).
 Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
Помощь:
 - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
 - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).
 - заменить датчик или кабель датчика.
 Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
 Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| A32401 (F, N) | Датчик 2: порог предупреждения, отказ нулевой метки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | 1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика). |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| F32405 (N, A) | Датчик 2: недопустимая температура в системе обработки датчика |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру. Порог ошибки составляет 125 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Измеренная температура модулей в 0.1 °C. |
| Помощь: | Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A32407 (F, N) | Датчик 2: достигнута граница функции |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: инкрементальные сигналы 3: абсолютная дорожка 4: кодовое соединение |

| | |
|-----------------------------|---|
| Помощь: | Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик. Указание: Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651. Смотри также: r4650, r4651 |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A32410 (F, N)

Датчик 2: последовательная коммуникация

| | |
|-----------------------------|---|
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: таймаут при циклическом чтении. Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени MonoFloр. |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A32411 (F, N)

Датчик 2: абс. датчик сигнализирует предупреждения

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Слово ошибки абсолютного датчика содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): уууухххх шестн: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: частота превышена (слишком высокая скорость). Бит 1: температура превышена. Бит 2: резерв регулирования подсветки превышен. Бит 3: батарея разряжена. Бит 4: переход через референтную точку. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Eppog-контакте (nErr). Бит 7: температура выше или ниже порога. |
| Помощь: | Заменить датчик. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A32412 (F, N) Датчик 2: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A32414 (F, N) Датчик 2: ошибка амплитуд дорожки C или D (C^2 + D^2)

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | дорожка C: %1, дорожка D: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | <p>Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска.</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком)</p> <p>Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.</p> <p>Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить модуль датчика (к примеру, контакты) - проверить датчик Холла. |
| Реакция при F: | <p>Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hia: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

N32415 (F, A) Датчик 2: амплитудное предупреждение, дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | амплитуда: %1, угол: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) датчика 2 выходит за диапазон допуска.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака)</p> <p>Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика). Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки B.</p> <p>Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 Veff). Порог срабатывания составляет < 1414 мВ (1.0 Veff). Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн = 13107 дес</p> <p>Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости. - Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты). - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик. |

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

A32418 (F, N) Датчик 2: разница числа оборотов на частоту выборки превышена

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
Смотри также: r0492
Помощь:
- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.
- проверить заземление экрана тахогенератора.
- при необходимости увеличить установку r0492.
Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A32419 (F, N) Датчик 2: дорожка A или B вне допуска

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении.
Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27
Фаза: <84 градусов или >96 градусов
SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ
SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B
xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B
xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A
xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A
xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A
xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A
x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз
x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз
1xxxx: минимум кубической коррекции
2xxxx: максимум кубической коррекции

Помощь:

- проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик).
- проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления).
- проверить сигналы датчика.
- заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A32421 (F, N) Датчик 2: ошибка грубого положения

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 3:
 - В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.
 - Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять А на А* и В на В*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A32422 (F, N) Датчик 2: число импульсов датчика прямоугольных сигналов вне диапазона допуска

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.
 При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684.
 Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается r0425 (круговой датчик).
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить штекерные разъемы.
- проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
- согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425).
- заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A32429 (F, N) Датчик 2: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически.
Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически.
Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически.
Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Для дорожки C/D действует:
измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
Для сигналов Холла действует:
измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
Помощь:
- дорожка C или D не подключена.
- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.
- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить юстировку датчика Холла.
Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A32431 (F, N) Датчик 2: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения.
Для эквидистантных нулевых меток:
- Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки.
Для нулевых марок с кодированием интервала:
- Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A32432 (F, N) Датчик 2: адаптация положения ротора исправляет отклонение

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).

Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС.
- проверить штекерные разъемы.
- заменить датчик или кабель датчика.
- проверить предельную частоту датчика.
- согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A32442 (F, N) Датчик 2: предварительное предупреждение о напряжения батареи

Значение -

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. При дальнейшем падении напряжения батареи буферизация многооборотной информации станет невозможной.

Помощь: Заменить батарею.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| A32443 (F, N) | Датчик 2: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Униполярный уровень (CP/CN или DP/DN) датчика 2 лежит вне допуска. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска. Бит 16 = 1: DP или DN вне допуска. Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1). |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)? - Заменить кабель датчика. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A32460 (N) | Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала A |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного в p4673 диапазона измерения. 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A32461 (N) | Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4675). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A32462 (N) | Датчик 2: аналоговый датчик нет активного канала |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | У аналогового датчика канал А и канал В не активированы. |
| Помощь: | - Активировать канал А и/или канал В (p4670). - Проверить конфигурацию датчика (p0404.17). Смотри также: p4670 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A32463 (N) | Датчик 2: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: значение положения от LVDT-датчика. 2: значение положения из характеристики датчика. |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678). - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В. По значению предупреждения = 2: - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------|--|
| A32470 (F, N) | Датчик 2: обнаружено загрязнение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика. |
| Помощь: | - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабел датчика. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hia: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| F32500 (N, A) | Датчик 2: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модулю. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя. При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421. При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419). |
| Помощь: | ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0). После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| F32501 (N, A) | Датчик 2: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения. Знак обозначает направление перемещения. Указание: Найденное отклонение индицируется и в r0477. Смотри также: r0413, r0477 |
| Помощь: | Отслеживание положения сбрасывается следующим образом: - выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507). Смотри также: p0010, p2507 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32502 (N, A) Датчик 2: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов. |
| Помощь: | Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32503 (N, A) Датчик 2: отслеживание положения не сбрасывается

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено. |
| Помощь: | ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A32700 | Датчик 2: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась. |
| Помощь: | Заменить датчик. |

| | |
|-----------------------------|---|
| N32800 (F) | Датчик 2: сборное сообщение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик двигателя определил минимум одну ошибку. |
| Помощь: | Обработка других актуальных сообщений. |
| Реакция при F: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|---|
| F32801 (N, A) | Датчик 2 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Заменить соответствующий компонент. Смотри также: р9916 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32802 (N, A) | Датчик 2: переполнение разделения времени |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Возникло переполнение слота на датчике 2. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): yx шестн: y = затронутая функция (внутренняя диагностика ошибок Siemens), x = затронутый слот x = 9: переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота. x = A: переполнение среднего слота. x = C: переполнение медленного слота. yx = 3E7: 999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим). |
| Помощь: | Увеличить время выборки регулятора тока. Указание: При времени выборки регулятора тока = 31.25 мкс использовать SMx20 с заказным номером 6SL3055-0AA00-5xA3. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| F32804 (N, A) | Датчик 2: ошибка контрольной суммы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON (СРАЗУ ЖЕ) |
| Причина: | При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: затронутая область памяти. хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). - Проверить, соблюдается ли допустимая температура окружающей среды для компонента. - Заменить модуль датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32805 (N, A) Датчик 2: неправильная контрольная сумма EEPROM

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Внутренние данные параметров нарушены Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM. |
| Помощь: | Заменить модуль. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32806 (N, A) Датчик 2: инициализация не удалась

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Инициализация датчика не удалась. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0, 1: инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4). Бит 2: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A. Бит 3: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B. Бит 4: не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения. Бит 5: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A. Бит 6: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B. Бит 7: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C. Бит 8: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D. Бит 9: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R. Бит 10: разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 В). Бит 11: разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 В). Бит 12: разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 13: разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 14: разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 В). Бит 15: стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 В). Бит 16: внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE). Бит 17: внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE). Бит 18: внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует. Бит 19: внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC. Бит 20: внутренняя ошибка – переход через ноль не найден. Бит 28: ошибка при инициализации измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 29: ошибка при выгрузке данных из измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 30: ошибка контрольной суммы EEPROM измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 31: противоречивые данные измерительного прибора EnDat 2.2. |

| | |
|----------------------|---|
| | Указание: |
| | Бит 0, 1: биты 6SL3055-0AA00-5*A0 |
| | Бит 2 ... 20: от 6SL3055-0AA00-5*A1 |
| Помощь: | Квиттировать ошибку. |
| | Если ошибка не квиттируется: |
| | Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика. |
| | Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель. |
| | Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в p0404. |
| | Бит 28: проверить кабель между преобразователем EnDat 2.2 и измерительным прибором. |
| | Бит 29 ... 31: заменить неисправный измерительный прибор. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A32811 (F, N) | Датчик 2: серийный номер датчика изменен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Серийный номер датчика изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) - Был заменен датчик. |
| | Указание: |
| | При регулировке положения серийный номер применяется при старте юстировки (p2507 = 2). |
| | В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1). |
| | Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом: |
| | - Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. |
| Помощь: | Выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер посредством p0440 = 1. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32812 (N, A) | Датчик 2: запрошенный цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: цикл приложения не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал. 3: момент времени TX слишком рано. |
| Помощь: | Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32813 | Датчик 2: аппаратное обеспечение, отказ логического блока |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: ALU сработал watchdog. Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов. |
| Помощь: | Заменить датчик. |

| | |
|----------------------------|---|
| F32820 (N, A) | Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: p9916 |

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F32835 (N, A) | Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: р9916 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32836 (N, A) | Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F32837 (N, A) | Датчик 2 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A32840 | Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длинее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. |

- 7 (= 07 шестн):
Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.
- 8 (= 08 шестн):
Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.
- 9 (= 09 шестн):
Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
- 10 (= 0A шестн):
Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
- 11 (= 0B шестн):
Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.
- 16 (= 10 шестн):
Полученная телеграмма поступила слишком рано.
- 32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.
- 33 (= 21 шестн):
Циклическая телеграмма еще не поступила.
- 34 (= 22 шестн):
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.
- 35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.
- 64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
- 65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
- 66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
- 67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
- Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
- Помощь:**
- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
Смотри также: р9916

F32845 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

- Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2
- класс сообщений:** Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
- Объект привода:** HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
- Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ
- Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
Причина ошибки:
11 (= 0B шестн):
Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
- Помощь:** Выполнить POWER ON (выключить/включить).
Смотри также: р9916

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32850 (N, A) Датчик 2: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 2.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: фоновое разделение времени заблокировано.

2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает.

10000: память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные.

11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM.

11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM.

11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM.

12000 ... 12008: коммуникация с АЦ-преобразователем нарушена.

16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения.

16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU.

16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISI.

16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety.

16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка.

Помощь:

- заменить модуль датчика.

- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.

- связаться с "горячей линией".

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32851 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.

Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.

Причина ошибки:

10 (= 0A шестн):

Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента.

- Выполнить POWER ON для затронутого компонента (выключить/включить).

Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F32860 (N, A) | Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9915

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32875 (N, A) Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): исчезло напряжение питания

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32885 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):
 Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
 98 (= 62 шестн):
 Ошибка при переходе в циклический режим.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:
 - проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
 - выполнить POWER ON.
 - заменить соответствующий компонент.
 Смотри также: р9915

Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

F32886 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.
 Не удалось отправить данные.
Причина ошибки:
 65 (= 41 шестн):
 Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
 Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

F32887 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 2) была обнаружена ошибка.
 Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
Причина ошибки:
 32 (= 20 шестн):
 Ошибка в заголовке телеграммы.
 35 (= 23 шестн):
 Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
96 (= 60 шестн):
При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
97 (= 61 шестн):
Обмен параметрами продолжается слишком долго.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

Помощь:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32895 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.
Причина ошибки:
11 (= 0В шестн):
Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь: Выполнить POWER ON.
Смотри также: р9915
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F32896 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение сообщения: номер компонента: %1
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 2) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F32899 (N, A) Датчик 2: неизвестная ошибка

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На модуле датчика для датчика 2 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 2 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

A32902 (F, N) Датчик 2: ШИНА SPI Возникла ошибка

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией. |

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A32903 (F, N) Датчик 2: ШИНА I2C Возникла ошибка

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:
- заменить модуль датчика.
- при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
- связаться с горячей линией.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F32905 (N, A) Датчик 2: неправильное параметрирование

Значение параметр: %1, доп. информация: %2

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Один параметр датчика 2 был определен как ошибочный.
Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.
Затронутый параметр может быть определен следующим образом:
- Определить номер параметра через значение ошибки (r0949).
- Определить индекс параметра (p0187).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр
хххх = 421:
У датчика EnDat/SSI абсолютная позиция в протоколе должна быть меньше или равна 30 бит.
уууу = 0:
Дополнительная информация отсутствует.
уууу = 1:
Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом.
уууу = 2:
В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась.
Просьба запустить повторную идентификацию датчика.

уууу = 3:

В р0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в р0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000.

уууу = 4:

Датчик SSI (р0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом.

уууу = 5:

В датчике SQW р4686 значение больше, чем р0425.

уууу = 6:

Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения.

уууу = 7:

Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (р0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток.

уууу = 8:

Интервал пар полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой.

уууу = 9:

Длина позиции в протоколе EnDat не может превышать 32 бит.

уууу = 10:

Подключенный датчик не поддерживается.

уууу = 11:

Контроль дорожки не поддерживается аппаратным обеспечением.

Помощь:

- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и r0187 параметр.
- По номеру параметра = 314:
- Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 * r0433) / (r0432 <= 1000)).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F32912

Датчик 2: недопустимая комбинация устройств

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)

Hla: ВЫКЛ1 (HET)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Выбранная комбинация устройств не поддерживается.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1003:

Подключенный измерительный прибор не может работать в преобразователе EnDat 2.2. Измерительный прибор, к примеру, не имеет числа делений/разрешения в 2ⁿ.

1005:

Тип измерительного прибора (инкр.) не поддерживается преобразователем EnDat 2.2.

1006:

Макс. длительность (31.25 мкс) передачи EnDat была превышена.

2001:

Установленная комбинация такта регулятора тока, DP-такта и Safety-такта не поддерживается преобразователем EnDat 2.2.

2002:

Разрешение линейного измерительного прибора не соответствует интервалу пар полюсов линейного двигателя.

Помощь: По значению ошибки = 1003, 1005, 1006:
- Использовать допустимый измерительный прибор.
По значению ошибки = 2001:
- Установить допустимую тактовую комбинацию (при необходимости использовать стандартные установки).
По значению ошибки = 2002:
- Использовать измерительный прибор с меньшим разрешением (p0422).

A32915 (F, N)**Датчик 2: ошибка конфигурации**

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Ошибка конфигурации датчика 2.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1:

перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо.

419:

датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит.

Помощь: По значению предупреждения = 1:

Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением.

По значению предупреждения = 419:

Уменьшить точное разрешение (p0419) или деактивировать контроль (p0437.25), если не нужен весь многооборотный диапазон.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK)

Vector: HET (IASC/DCBRK)

HLA: HET

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

F32916 (N, A)**Датчик 2: ошибка при параметрировании**

Значение сообщения: параметр: %1, доп. информация: %2

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

HLA: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Один параметр датчика 2 был определен как ошибочный.

Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.

Затронутый параметр может быть определен следующим образом:

- Определить номер параметра через значение ошибки (r0949).

- Определить индекс параметра (p0187).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра.

Помощь: - Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.

- Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| A32920 (F, N) | Датчик 2: ошибка датчика температуры |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, номер канала: %2 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2 (= 02 шестн): Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер канала, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика. - Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603. - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки). |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A32930 (N) | Датчик 2: регистратор данных сохранил данные |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активированной функции "Регистратор данных" (r0437.0 = 1) возникла ошибка модуля датчика. Это предупреждение показывает, что соответствующие ошибке диагностические данные были сохранены на карту памяти. Диагностические данные помещаются в следующую директорию: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT Файл TXT содержит следующую информацию: - Отображение последнего записанного BIN-файла. - Число еще возможных процессов записи (от 10000 назад). Указание: Обработка BIN-файлов возможна только на Siemens. |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически. Регистратор данных готов к записи следующей ошибки. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A32940 (F, N) | Датчик 2: датчик шпинделя S1 ошибка напряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Напряжение аналогового датчика S1 шпинделя вне допустимого диапазона. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Уровень сигнала от датчика S1. Указание: Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес. |
| Помощь: | - Проверить зажимное приспособление. - Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040). - Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041). - Проверить аналоговый датчик S1 и соединения. Смотри также: p5040, p5041 |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F32950 | Датчик 2: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибок. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика части до последней версии. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| A32999 (F, N) | Датчик 2: неизвестное предупреждение |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На модуле датчика для датчика 2 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F33100 (N, A) | Датчик 3: ошибка интервала нулевых меток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток. |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33101 (N, A) | Датчик 3: нулевая метка отсутствует |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | 1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика). |

| | |
|----------------------|--|
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.- Проверить штекерные разъемы.- Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).- Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425).- При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).- Если p0437.1 активен, тогда проверить p4686.- Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33103 (N, A) | Датчик 3: ошибка амплитуды, дорожка R |
| Значение сообщения: | дорожка R: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hia: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 3 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровня сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение ошибки может быть представлено только между -32768 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (p0437.31 = 1). |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить диапазон скоростей, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона скоростей.- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.- Проверить штекерные разъемы и контакты.- Проверить тип датчика (датчик с нулевой меткой).- Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN.- Заменить кабель датчика.- При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33110 (N, A) | Датчик 3: нарушение последовательной коммуникации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Ошибка передачи последовательного коммуникационного протокола между датчиком и модулем обработки результатов. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: бит аварийного сообщения в протоколе позиции. Бит 1: неправильный уровень в состоянии покоя в информационном кабеле. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мс). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении. Бит 7: тайм-аут для связи регистров. Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема. Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня информационного кабеля в течение паузы. Бит 13: ошибка информационного кабеля. Бит 14: ошибка при связи регистров. Бит 15: внутренняя ошибка коммуникации. Указание: Для датчика EnDat 2.2 объяснение значения ошибки см. F3x135 (x = 1, 2, 3). |
| Помощь: | По значению ошибки Бит 0 = 1: - Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности. По значению ошибки Бит 1 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 2 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 3 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 4 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 5 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 6 = 1: - Обновить микропрограммное обеспечение для модуля датчика. По значению ошибки Бит 7 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 8 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2). По значению ошибки Бит 9 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 10 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2, p0449). По значению ошибки Бит 11 = 1: - Проверить параметрирование (p0436). |

- По значению ошибки Бит 12 = 1:
- Проверить параметрирование (p0429.6).
По значению ошибки Бит 13 = 1:
- Проверить информационный кабель.
По значению ошибки Бит 14 = 1:
- Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F33111 (N, A) Датчик 3: внутренняя ошибка абсолютного датчика

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Слово ошибки абсолютного датчика выводит установленные биты ошибки.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки
уууу = 0:

- Бит 0: отказ подсветки.
Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала.
Бит 2: ошибка значения позиции.
Бит 3: перенапряжение питания датчика.
Бит 4: пониженное напряжение питания датчика.
Бит 5: ток перегрузки питания датчика.
Бит 6: необходимо заменить батарею.
уууу = 1:
Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования.
Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика.
Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый).
Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM.
Бит 4: ошибка SAR-преобразователя.
Бит 5: ошибка при передаче данных регистра.
Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Eггг-контакте (nEгг).
Бит 7: температура выше или ниже порога.

Помощь: При уууу = 0:
По значению ошибки Бит 0 = 1:
Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
По значению ошибки Бит 1 = 1:
Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
По значению ошибки Бит 2 = 1:
Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
По значению ошибки Бит 3 = 1:
Неправильное напряжение питания 5 В.
При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.
При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.

По значению ошибки Бит 4 = 1:
 Неправильное напряжение питания 5 В.
 При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.
 При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 5 = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 6 = 1:
 Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей).
 При уууу = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик.

Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

F33112 (N, A) Датчик 3: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки.
 Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):
 Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.
Помощь: При коде ошибки Бит 0 = 1:
 При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.
 Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

F33115 (N, A) Датчик 3: амплитудная погрешность дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение сообщения: дорожка A: %1, дорожка B: %2
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) в датчике 3 превышает уровень допуска.
 Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн.:
 уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)
 хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)
 Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
 Порог срабатывания составляет < 170 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ.
 Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.

Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10):

Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Проверить модуль датчика (например, контакты).
 - Для измерительных систем без собственной опоры действует:
 - Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода.
 - Для измерительных систем с собственной опорой действует:
 - Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33116 (N, A) Датчик 3: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B

Значение сообщения: дорожка A: %1, дорожка B: %2

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hia: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня $A^2 + B^2$ в датчике 3 выходит за пределы диапазона допуска.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.:

уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)

хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)

Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).

Аппаратные пороги срабатывания составляют < 130 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Проверить модуль датчика (например, контакты).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F33117 (N, A) | Датчик 3: ошибка инверсии сигнала A/B/R |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Исползуется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1). |
| Помощь: | - Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие перемычки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33118 (N, A) | Датчик 3: разница числа оборотов вне допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. Смотри также: p0492 |
| Помощь: | - проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (p0492). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33120 (N, A) | Датчик 3: ошибка напряжения питания |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 3. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: пониженное напряжение цепи считывания. Бит 1: ток перегрузки при питании датчика. Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на линии возбуждения резольвера отрицательной. Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на линии возбуждения резольвера положительной. Бит 4: источник питания 24 В силового модуля (PM) перегружен. Бит 5: ток перегрузки на соединении EnDat преобразователя. Бит 6: перенапряжение на соединении EnDat преобразователя. Бит 7: аппаратная ошибка на соединении EnDat преобразователя. Указание: Спутывание проводов датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения повернуты. |
| Помощь: | По значению ошибки Бит 0 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. - SMC30: проверить параметрирование (p0404.22). По значению ошибки Бит 1 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. По значению ошибки Бит 2 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 3 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 5 = 1: - Измерительный прибор подключен к преобразователю правильно? - Заменить измерительный прибор или кабель к измерительному прибору. По значению ошибки Бит 6, 7 = 1: - Заменить неисправный преобразователь EnDat 2.2. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33121 (N, A) | Датчик 3: ошибка грубого положения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение. |

Помощь: Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33122 Датчик 3: ошибка внутр. напряжения питания

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка внутреннего опорного напряжения ASICs для датчика 3.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: ошибка опорного напряжения.

2: внутреннее пониженное напряжение.

3: внутреннее перенапряжение.

Помощь: Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

F33123 (N, A) Датчик 3: уровень сигнала A/B, униполярный, вне допуска

Значение причина ошибки: %1 bin

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) датчика 3 лежит вне допуска.

Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):

Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска.

Бит 16 = 1: BP или BN вне допуска.

Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ.

Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ.

Примечание.

Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий.

- Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1).

- Активирован контроль (r0437.31 = 1).

Помощь: - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.

- Проверить штекерные разъемы и контакты.

- Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение.

- Заменить кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F33125 (N, A) | Датчик 3: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B |
| Значение сообщения: | дорожка A: %1, дорожка B: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда дорожки A или B датчика 3 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком). хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком). Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Перерегулирование преобразователя A/D также приводит к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для модуля датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольт). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33126 (N, A) | Датчик 3: амплитуда АВ слишком высокая |
| Значение сообщения: | амплитуда: %1, угол: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $ A + B $) датчика 3 превышает допуск. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала $ A + B > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн. = 10650 дес. Угол 0 ... FFFF шестн. соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки B. Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. |

| | |
|----------------------|--|
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33129 (N, A) | Датчик 3: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A33429. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). |
| Помощь: | - дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33130 (N, A) | Датчик 3: неправильные нулевая метка и положение из грубой синхронизации |
| Значение сообщения: | угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется. |

При инициализации через дорожку C/D (p0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-18 ° механически.

При инициализации через датчики Холла (p0404) или идентификацию положения полюса (p1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-60 ° электрически.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.

уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D).

хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.

Нормирование: 32768 дес. = 180 °

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение.
 - Проверить соединение дорожки С или дорожки D.
 - Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33131 (N, A) Датчик 3: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Абсолютный датчик:

При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.

Предельное значение для отклонения:

- Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQI 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов).

- Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов.

Инкрементальный датчик:

При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения.

Для эквидистантных нулевых меток:

- Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки.

Для нулевых марок с кодированием интервала:

- Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей.
 - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425).
 - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F33135 | Датчик 3: ошибка при определении положения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано мак / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturm позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturm позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturm система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturm Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturm позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturm позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturm система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturm Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturm Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturm батарея (зарезервировано). |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуются POWER ON (выключить/включить). |

| | |
|----------------------------|---|
| F33136 | Датчик 3: ошибка при определении многооборотной информации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано мак / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturm позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturm позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturm система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturm Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturm позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturm позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturm система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturm Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturm Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturm батарея (зарезервировано). |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуются POWER ON (выключить/включить). |

| | |
|----------------------------|---|
| F33137 | Датчик 3: внутренняя ошибка при определении положения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика. |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ. |

| | |
|----------------------------|---|
| F33138 | Датчик 3: внутренняя ошибка при определении информации Multiturn |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика. |
| Помощь: | - Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ. |

F33142 (N, A) Датчик 3: ошибка напряжения батареи

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.

Помощь: Заменить батарею.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33150 (N, A) Датчик 3: ошибка инициализации

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Нарушенная функциональность датчика.
Значение битов соответствует таковому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D).

Помощь: - Проверить правильность установки r0404.
- Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика.
- При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33151 (N, A) Датчик 3: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.

Помощь: Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации.
При необходимости отключить контроль (p0437.29).
Смотри также: p0437

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F33152 (N, A) | Датчик 3: макс. входная частота превышена |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Макс. входная частота системы обработки датчика превышена. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Текущая входная частота в Гц. Смотри также: p0408 |
| Помощь: | - Снизить скорость. - Использовать датчик с меньшим числом делений (p0408). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33153 (N, A) | Датчик 3: идентификация не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | При идентификации датчика (ожидание) с p0400=10100 возникла ошибка. Не удалось идентифицировать подключенный датчик. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: ошибка длины данных Смотри также: p0400 |
| Помощь: | Сконфигурировать датчик вручную по техпаспорту. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33160 (N, A) | Датчик 3: аналоговый датчик, канал A, отказ |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |

Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению ошибки = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4673).
По значению ошибки = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F33161 (N, A) Датчик 3: аналоговый датчик, канал В, отказ

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению ошибки = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4675).
По значению ошибки = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F33163 (N, A) Датчик 3: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: значение положения от LVDT-датчика.
2: значение положения из характеристики датчика.

Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
- Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
По значению ошибки = 2:
- Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| A33400 (F, N) | Датчик 3: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к ошибке и не влияет на систему. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток. |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). - заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33401 (F, N) | Датчик 3: порог предупреждения, отказ нулевой метки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | 1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика). |
| Помощь: | - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - заменить датчик или кабель датчика. |

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

F33405 (N, A) Датчик 3: недопустимая температура в системе обработки датчика

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру.
Порог ошибки составляет 125 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Измеренная температура модулей в 0.1 °C.
Помощь: Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

A33407 (F, N) Датчик 3: граница функции достигнута

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: инкрементальные сигналы
3: абсолютная дорожка
4: кодовое соединение
Помощь: Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик.
Указание:
Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651.
Смотри также: r4650, r4651
Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A33410 (F, N) Датчик 3: последовательная коммуникация

Значение сообщения: причина ошибки: %1 bin
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | <p>Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):</p> <p>Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.</p> <p>Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных.</p> <p>Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек).</p> <p>Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными.</p> <p>Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить.</p> <p>Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима.</p> <p>Бит 6: таймаут при циклическом чтении.</p> <p>Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит).</p> <p>Бит 9: переполнение буфера приема</p> <p>Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.</p> <p>Бит 11: ошибка четности.</p> <p>Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop.</p> |
| Помощь: | <p>- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</p> <p>- проверить штекерные разъемы.</p> <p>- заменить датчик</p> |
| Реакция при F: | <p>Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> <p>Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> <p>Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33411 (F, N) | Датчик 3: абс. датчик сигнализирует предупреждения |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Слово ошибки абсолютного датчика содержит установленные биты предупреждения.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):</p> <p>уууухххх шестн: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки</p> <p>уууу = 0:</p> <p>Бит 0: частота превышена (слишком высокая скорость).</p> <p>Бит 1: температура превышена.</p> <p>Бит 2: резерв регулирования подсветки превышен.</p> <p>Бит 3: батарея разряжена.</p> <p>Бит 4: переход через референтную точку.</p> <p>уууу = 1:</p> <p>Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования.</p> <p>Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика.</p> <p>Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый).</p> <p>Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM.</p> <p>Бит 4: ошибка SAR-преобразователя.</p> <p>Бит 5: ошибка при передаче данных регистра.</p> <p>Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Hgog-контакте (nErr).</p> <p>Бит 7: температура выше или ниже порога.</p> |
| Помощь: | Заменить датчик. |

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A33412 (F, N) Датчик 3: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки.
Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация):
Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.
Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций.
Помощь:
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A33414 (F, N) Датчик 3: ошибка амплитуд дорожки C или D ($C^2 + D^2$)

Значение сообщения: дорожка C: %1, дорожка D: %2
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска.
Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн.:
уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком)
хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком)
Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ.
Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.
Примечание.
Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.
Помощь:
- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить штекерные разъемы.
- заменить датчик или кабель датчика.
- проверить модуль датчика (к примеру, контакты)
- проверить датчик Холла.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

N33415 (F, A) Датчик 3: амплитудное предупреждение, дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение амплитуда: %1, угол: %2

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) датчика 3 выходит за диапазон допуска.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн:
 уууу = угол
 хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака)
 Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
 Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика).
 Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299A шестн = 10650 дес
 Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки B.
 Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10):
 Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 Veff). Порог срабатывания составляет < 1414 мВ (1.0 Veff).
 Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн = 13107 дес
 Указание:
 Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Помощь:

- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости.
- Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).
- При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A33418 (F, N) Датчик 3: разница числа оборотов на частоту выборки превышена

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|-----------------------------|--|
| Причина: | У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. Смотри также: r0492 |
| Помощь: | - проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить установку r0492. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A33419 (F, N) | Датчик 3: дорожка A или B вне допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении. Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27 Фаза: <84 градусов или >96 градусов SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз 1xxxx: минимум кубической коррекции 2xxxx: максимум кубической коррекции |
| Помощь: | - проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик). - проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления). - проверить сигналы датчика. - заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A33421 (F, N) | Датчик 3: ошибка грубого положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <p>3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.</p> |
| Помощь: | <p>По значению предупреждения = 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем. - Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять A на A* и B на B*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции. |
| Реакция при F: | <p>Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> <p>Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> <p>Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A33422 (F, N) | Датчик 3: число импульсов датчика прямоугольных импульсов вне диапазона допуска |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.</p> <p>При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684.</p> <p>Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается r0425 (круговой датчик).</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <p>Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.</p> |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - заменить датчик или кабель датчика. |
| Реакция при F: | <p>Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> <p>Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> <p>Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)</p> |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A33429 (F, N) | Датчик 3: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). |
| Помощь: | - дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A33431 (F, N) | Датчик 3: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта). |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля. |

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A33432 (F, N) Датчик 3: адаптация положения ротора исправляет отклонение

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).
Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС.
- проверить штекерные разъемы.
- заменить датчик или кабель датчика.
- проверить предельную частоту датчика.
- согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A33442 (F, N) Датчик 3: предварительное предупреждение о напряжении батареи

Значение -

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. При дальнейшем падении напряжения батареи буферизация многооборотной информации станет невозможной.

Помощь: Заменить батарею.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A33443 (F, N) Датчик 3: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации

Значение причина ошибки: %1 bin

сообщения:

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|-----------------------------|---|
| Причина: | Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) датчика 3 лежит вне допуска. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска. Бит 16 = 1: CP или CN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1). |
| Помощь: | - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)? - Заменить кабель датчика. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A33460 (N) | Датчик 3: аналоговый датчик, канал А, отказ |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного в r4673 диапазона измерения. 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A33461 (N) | Датчик 3: аналоговый датчик, канал В, отказ |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676). |

Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4675).
По значению предупреждения = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A33462 (N) Датчик 3: аналоговый датчик, нет активного канала
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: У аналогового датчика канал А и канал В не активированы.
Помощь: - Активировать канал А и/или канал В (p4670).
- Проверить конфигурацию датчика (p0404.17).
Смотри также: p4670
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A33463 (N) Датчик 3: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: значение положения от LVDT-датчика.
2: значение положения из характеристики датчика.
Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
- Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A33470 (F, N) Датчик 3: определено загрязнение
Значение сообщения: -
класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафового типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика.
Помощь: - Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабел датчика.

Реакция при F: Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

F33500 (N, A) Датчик 3: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения

Значение сообщения: -

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модуло. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя.
При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421.
При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419).

Помощь: ошибка устраняется следующим образом:
- включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).
После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F33501 (N, A) Датчик 3: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения.
Знак обозначает направление перемещения.
Указание:
Найденное отклонение индицируется и в r0477.
Смотри также: r0413, r0477

Помощь: Отслеживание положения сбрасывается следующим образом:
- выбрать ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1).
- отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).
После квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (r2507).
Смотри также: r0010, r2507

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F33502 (N, A) Датчик 3: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов. |
| Помощь: | Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F33503 (N, A) Датчик 3: отслеживание положения не сбрасывается

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено. |
| Помощь: | ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

A33700 Датчик 3: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась. |
| Помощь: | Заменить датчик. |

N33800 (F) Датчик 3: сборное сообщение

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Датчик двигателя определил минимум одну ошибку. |
| Помощь: | Выполнить обработку других имеющихся сообщений. |

Реакция при F: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F33801 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.

Причина ошибки:

10 (= 0A шестн):

Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Заменить соответствующий компонент.

Смотри также: р9916

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33802 (N, A) Датчик 3: переполнение разделения времени

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Возникло переполнение слота на датчике 3.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

ух шестн: у = затронутая функция (внутренняя диагностика ошибок Siemens), х = затронутый слот

х = 9:

переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота.

х = A:

переполнение среднего слота.

х = C:

переполнение медленного слота.

ух = 3E7:

999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим).

Помощь: Увеличить время выборки регулятора тока.

Указание:

При времени выборки регулятора тока = 31.25 мкс использовать SMx20 с заказным номером 6SL3055-0AA00-5xA3.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F33804 (N, A) | Датчик 3: ошибка контрольной суммы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON (СРАЗУ ЖЕ) |
| Причина: | При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: затронутая область памяти. хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). - Проверить, соблюдается ли допустимая температура окружающей среды для компонента. - Заменить модуль датчика. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33805 (N, A) | Датчик 3: неправильная контрольная сумма EEPROM |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Внутренние данные параметров нарушены Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM. |
| Помощь: | Заменить модуль. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33806 (N, A) | Датчик 3: инициализация не удалась |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Инициализация датчика не удалась. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0, 1: инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4). Бит 2: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A. Бит 3: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B. Бит 4: не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения. Бит 5: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A. Бит 6: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B. Бит 7: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C. Бит 8: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D. Бит 9: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R. Бит 10: разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 V). Бит 11: разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 V). Бит 12: разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 V). Бит 13: разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 V). Бит 14: разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 V). Бит 15: стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 V). Бит 16: внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE). Бит 17: внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE). Бит 18: внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует. Бит 19: внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC. Бит 20: внутренняя ошибка – переход через ноль не найден. Бит 28: ошибка при инициализации измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 29: ошибка при выгрузке данных из измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 30: ошибка контрольной суммы EEPROM измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 31: противоречивые данные измерительного прибора EnDat 2.2. Указание: Бит 0, 1: биты 6SL3055-0AA00-5*A0 Бит 2 ... 20: от 6SL3055-0AA00-5*A1 |
| Помощь: | Квиттировать ошибку. Если ошибка не квиттируется: Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика. Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель. Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в r0404. Бит 28: проверить кабель между преобразователем EnDat 2.2 и измерительным прибором. Бит 29 ... 31: заменить неисправный измерительный прибор. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33811 (F, N) | Датчик 3: серийный номер датчика изменен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Серийный номер датчика изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) - Был заменен датчик. Указание: При регулировке положения серийный номер применяется при старте юстировки (p2507 = 2). В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1). Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом: - Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. |
| Помощь: | Выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер посредством p0440 = 1. |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

F33812 (N, A) Датчик 3: запрошенный с CU цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: цикл приложения не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал. 3: момент времени TX слишком рано. |
| Помощь: | Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F33813 Датчик 3: аппаратное обеспечение, отказ логического блока

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ |
| Причина: | Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: ALU сработал watchdog. Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов. |
| Помощь: | Заменить датчик. |

F33820 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: p9916 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F33835 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: р9916 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F33836 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F33837 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904). - заменить данный компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33840 | Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. |

- 16 (= 10 шестн):
Полученная телеграмма поступила слишком рано.
- 32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.
- 33 (= 21 шестн):
Циклическая телеграмма еще не поступила.
- 34 (= 22 шестн):
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.
- 35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.
- 64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
- 65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
- 66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
- 67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
- Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
- Помощь:**
- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
Смотри также: р9916

F33845 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

- Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2
- класс сообщений:** Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
- Объект привода:** HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
- Реакции:**
Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hia: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
- Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ
- Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
Причина ошибки:
11 (= 0В шестн):
Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
- Помощь:** Выполнить POWER ON (выключить/включить).
Смотри также: р9916
- Реация при N: никакой
- Квиттирование при N: никакой
- Реация при A: никакой
- Квиттирование при A: никакой

F33850 (N, A) Датчик 3: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 3. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фоновое разделение времени заблокировано. 2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает. 10000:память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные. 11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM. 11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM. 11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM. 12000 ... 12008: коммуникация с АЦ-преобразователем нарушена. 16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения. 16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU. 16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISI. 16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety. 16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка. |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с "горячей линией". |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F33851 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента. - Выполнить POWER ON для затронутого компонента (выключить/включить). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33860 (N, A) | Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: р9915 |

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F33875 (N, A) | Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): исчезло напряжение питания |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33885 (N, A) | Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |

Помощь:

- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: p9915

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33886 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33887 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 3) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.

Причина ошибки:

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

96 (= 60 шестн):

При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.

97 (= 61 шестн):

Обмен параметрами продолжается слишком долго.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрощкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33895 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю.

Причина ошибки:

11 (= 0В шестн):

Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

Выполнить POWER ON.

Смотри также: р9915

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F33896 (N, A) Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение сообщения: номер компонента: %1

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 3) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

номер компонента.

Помощь:

- Выполнить POWER ON.

- При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.

- При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| F33899 (N, A) | Датчик 3: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На модуле датчика для датчика 3 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 3 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33902 (F, N) | Датчик 3: ШИНА SPI Возникла ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией. |
| Реакция при F: | Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| A33903 (F, N) | Датчик 3: ШИНА I2C Возникла ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F33905 (N, A) | Датчик 3: неправильное параметрирование |
| Значение сообщения: | параметр: %1, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Один параметр датчика 3 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр хххх = 421: У датчика EnDat/SSI абсолютная позиция в протоколе должна быть меньше или равна 30 бит. уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000. уууу = 4: Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом. |

- уууу = 5:
В датчике SQW р4686 значение больше, чем р0425.
- уууу = 6:
Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения.
- уууу = 7:
Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (р0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток.
- уууу = 8:
Интервал пар полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой.
- уууу = 9:
Длина позиции в протоколе EnDat не может превышать 32 бит.
- уууу = 10:
Подключенный датчик не поддерживается.
- уууу = 11:
Контроль дорожки не поддерживается аппаратным обеспечением.

Помощь:

- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и r0187 параметр.
- По номеру параметра = 314:
- Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 * r0433) / (r0432 <= 1000)).

Реакция при N: никакой
 Квиттирование при N: никакой
 Реакция при A: никакой
 Квиттирование при A: никакой

F33912 Датчик 3: недопустимая комбинация устройств

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)
Объект привода: HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ВЫКЛ1 (HET)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Выбранная комбинация устройств не поддерживается.

- Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
- 1003:
Подключенный измерительный прибор не может работать в преобразователе EnDat 2.2. Измерительный прибор, к примеру, не имеет числа делений/разрешения в 2ⁿ.
- 1005:
Тип измерительного прибора (инкр.) не поддерживается преобразователем EnDat 2.2.
- 1006:
Макс. длительность (31.25 мкс) передачи EnDat была превышена.
- 2001:
Установленная комбинация такта регулятора тока, DP-такта и Safety-такта не поддерживается преобразователем EnDat 2.2.
- 2002:
Разрешение линейного измерительного прибора не соответствует интервалу пар полюсов линейного двигателя.

Помощь:

- По значению ошибки = 1003, 1005, 1006:
- Использовать допустимый измерительный прибор.
- По значению ошибки = 2001:
- Установить допустимую тактовую комбинацию (при необходимости использовать стандартные установки).
- По значению ошибки = 2002:
- Использовать измерительный прибор с меньшим разрешением (р0422).

| | |
|-----------------------------|---|
| A33915 (F, N) | Датчик 3: ошибка конфигурации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка конфигурации датчика 3. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо. 419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит. |
| Помощь: | По значению предупреждения = 1: Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением. По значению предупреждения = 419: Уменьшить точное разрешение (p0419) или деактивировать контроль (p0437.25), если не нужен весь многооборотный диапазон. |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK) Vector: HET (IASC/DCBRK) Hla: HET |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| F33916 (N, A) | Датчик 3: ошибка при параметрировании |
| Значение сообщения: | параметр: %1, доп. информация: %2 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Один параметр датчика 3 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра. |
| Помощь: | - Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33920 (F, N) | Датчик 3: ошибка датчика температуры |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1, номер канала: %2 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2 (= 02 шестн): Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер канала, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика. - Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603. - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки). |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Ha: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A33930 (N) | Датчик 3: регистратор данных сохранил данные |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При активированной функции "Регистратор данных" (r0437.0 = 1) возникла ошибка модуля датчика. Это предупреждение показывает, что соответствующие ошибке диагностические данные были сохранены на карту памяти. Диагностические данные помещаются в следующую директорию: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT Файл TXT содержит следующую информацию: - Отображение последнего записанного BIN-файла. - Число еще возможных процессов записи (от 10000 назад). Указание: Обработка BIN-файлов возможна только на Siemens. |
| Помощь: | Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически. Регистратор данных готов к записи следующей ошибки. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A33940 (F, N) | Датчик 3: датчик шпинделя S1 ошибка напряжения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------------------|--|
| Причина: | Напряжение аналогового датчика S1 шпинделя вне допустимого диапазона. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Уровень сигнала от датчика S1. Указание: Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес. |
| Помощь: | - Проверить зажимное приспособление. - Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040). - Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041). - Проверить аналоговый датчик S1 и соединения. Смотри также: p5040, p5041 |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F33950 | Датчик 3: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибок. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика части до последней версии. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|-----------------------------|--|
| A33999 (F, N) | Датчик 3: неизвестное предупреждение |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Lage-/Drehzahlwert fehlerhaft oder nicht verfügbar (11) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На модуле датчика для датчика 3 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 3 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при F: | Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F34207 (N, A) | VSM: превышение порога ошибки температуры |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Измеренная с помощью модуля измерения напряжения (VSM) температура (r3666) превысила пороговое значение (r3668). Указание: Эта ошибка может появиться только после активации обработки температуры (r3665 = 2 для датчика КТУ или r3665 = 1 для датчика РТС). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уухххх дес.: уу: номер компонента, который определил ошибку. |
| Помощь: | - проверить вентилятор. - уменьшить мощность. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| A34211 (F, N) | VSM: превышение порога предупреждения температуры |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью модуля измерения напряжения (VSM) температура (r3666) превысила пороговое значение (r3667). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Шестая и пятая позиции указывают номер компонента VSM, который определил ошибку. |
| Помощь: | - проверить вентилятор. - уменьшить мощность. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| N34800 (F) | VSM: сборное сообщение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Модуль Voltage Sensing (VSM) определил минимум одну ошибку. |
| Помощь: | Обработка других актуальных сообщений. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| F34801 | VSM DRIVE-CLiQ: нет стробового бита |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения (VSM). Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Проверить соединение DRIVE-CLiQ. - Заменить модуль Voltage Sensing (VSM). |

| | |
|----------------------------|---|
| F34801 | VSM DRIVE-CLiQ: нет стробового бита |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения (VSM). Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить соединение DRIVE-CLiQ. - заменить соответствующий компонент. |

| | |
|----------------------------|---|
| F34802 | VSM: переполнение разделения времени |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Возникло переполнение слота в модуле измерения напряжения. |
| Помощь: | Заменить модуль Voltage Sensing. |

| | |
|----------------------------|---|
| F34803 | VSM: проверка памяти |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

Причина: При проверке памяти на модуле Voltage Sensing возникла ошибка.
Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля Voltage Sensing.
- заменить модуль Voltage Sensing.

F34804 (N, A) VSM: CRC
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: При выгрузке программной памяти на модуле Voltage Sensing (VSM) возникла ошибка контрольных сумм.
Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для компонента.
- заменить модуль Voltage Sensing.
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F34805 VSM: неправильная контрольная сумма EEPROM
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Внутренние данные параметров нарушены
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
01: ошибка доступа EEPROM.
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля.
- заменить модуль.

F34806 VSM: инициализация
Значение сообщения: -
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На модуле Voltage Sensing (VSM) возникла ошибка при инициализации.
Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

A34807 (F, N) VSM: контроль времени циклового ПУ
Значение сообщения: -
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Ошибка переполнения времени циклового ПУ на модуле Voltage Sensing (VSM).
Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F34820 | VSM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: р9916 |

| | |
|----------------------------|--|
| F34835 | VSM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила.</p> <p>34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.</p> <p>64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <p>- выполнить POWER ON.</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| F34836 | VSM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения. Не удалось отправить данные.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |

| | |
|----------------------------|---|
| F34837 | VSM DRIVE-CLiQ: компонент неисправен |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы.</p> <p>35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |

- Помощь:**
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
 - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
 - заменить данный компонент.

A34840**VSM DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога****Значение**

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:**класс сообщений:** Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)**Объект привода:** A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC**Реакции:** никакой**Квиттирование:** никакой**Причина:**

Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

10 (= 0A шестн):

Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен.

11 (= 0B шестн):

Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9916

F34845

VSM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения (VSM).

Причина ошибки:

11 (= 0В шестн):

Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

Выполнить POWER ON.

Смотри также: p9916

F34850

VSM: внутренняя программная ошибка

Значение

%1

сообщения:

класс сообщений:

Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода:

A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование:

POWER ON

Причина:

Возникла внутренняя программная ошибка в модуле Voltage Sensing (VSM).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: фоновое разделение времени заблокировано.

2: контрольная сумма через кодовую память неправильная.

Помощь:

- заменить модуль Voltage Sensing (VSM).

- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле Voltage Sensing.

- связаться с "горячей линией".

F34851

VSM DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента. |

F34860**VSM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы**

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. |

22 (= 16 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 - Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
 - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Смотри также: p9915

F34875

VSM DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода:

A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

ВЫКЛ2

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

F34885

VSM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
98 (= 62 шестн):
Ошибка при переходе в циклический режим.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:
- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.
Смотри также: p9915

| | |
|----------------------------|---|
| F34886 | VSM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |

| | |
|----------------------------|---|
| F34887 | VSM DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль измерения напряжения) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. |

96 (= 60 шестн):

При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.

97 (= 61 шестн):

Обмен параметрами продолжается слишком долго.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

F34895

VSM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю.

Причина ошибки:

11 (= 0В шестн):

Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

Выполнить POWER ON.

Смотри также: р9915

F34896

VSM DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение

номер компонента: %1

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

номер компонента.

Помощь:

- Выполнить POWER ON.

- При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.

- При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

| | |
|----------------------------|--|
| F34899 (N, A) | VSM: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На модуле Voltage Sensing возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле Voltage Sensing новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing Module на более старое (r0158). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A34903 (F, N) | VSM: шина I2C возникла ошибка |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину модуля I2C. |
| Помощь: | Заменить модуль Voltage Sensing (VSM). |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A34903 (F, N) | VSM: шина I2C возникла ошибка |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину модуля I2C. |
| Помощь: | Заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A34904 (F, N) VSM: EEPROM

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля. |
| Помощь: | Заменить модуль Voltage Sensing (VSM). |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: HET |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A34905 (F, N) VSM: доступ к параметру

| | |
|-----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | С управляющем модуле (CU) была предпринята попытка записи недопустимого значения параметра на модуль Voltage Sensing (VSM). |
| Помощь: | - Проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения VSM (r0158) с версией микропрограммного обеспечения управляющего модуля (CU) (r0018). - При необходимости заменить модуль измерения напряжения. Примечание. В файле readme.txt на карте памяти указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения. |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: HET |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

F34920 (N, A) VSM: ошибка датчика температуры

| | |
|-----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: HET |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F34950 | VSM: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | В модуле измерения напряжения (VSM) возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибок. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле измерения напряжения части до последней версии. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|-----------------------------|---|
| A34999 (F, N) | VSM: неизвестное предупреждение |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Einspeisung gestört (13) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На модуле Voltage Sensing (VSM) возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing Module на более старое (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F35000 | TM54F: недействительное время выборки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Установленное время выборки недействительно. - не является целым кратным от такта DP. Значение ошибки (r0949, плавающая запятая): предложенное действительное время выборки. |
| Помощь: | Согласовать время выборки (к примеру, установить предложенное действительное время выборки). Смотри также: p10000 |

| | |
|----------------------------|---|
| F35001 | TM54F: недействительное значение параметра |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Используются базовые функции через TM54F. Имеет место неправильное параметрирование TM54F. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 3 gibt an, bei welcher Antriebsgruppe nicht erlaubte F-DIs parametrieren wurden: Бит 0 = 1: Ошибка приводной группы 1 Бит 1 = 1: Ошибка приводной группы 2 Бит 2 = 1: Ошибка приводной группы 3 Бит 3 = 1: Ошибка приводной группы 4 r10024 ... r10038 должны быть 0, r10039 может использовать только сигналы базовых функций безопасности. Бит 4 ... 7 указывает, для каких F-DO были указаны ошибочные связи: Бит 4 = 1: ошибка F-DO 0 (p10042) Бит 5 = 1: ошибка F-DO 1 (p10043) Бит 6 = 1: ошибка F-DO 2 (p10044) Бит 7 = 1: ошибка F-DO 3 (p10045) Указание: Могут параметрироваться только следующие сигналы: "STO активна" "SS1 активна" "внутреннее событие" "безопасное состояние" |
| Помощь: | - Активировать Safety-режим ввода в эксплуатацию TM54F (изменить параметр). - Проверить и при необходимости исправить r10042 ... r10045. - Проверить и при необходимости исправить r10024 ... r10039. - Скопировать параметры. - Активировать настройки. |
| F35002 | TM54F: режим ввода в эксплуатацию невозможен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Активация режима ввода в эксплуатацию была отклонена, т.к. минимум один относящийся к TM54F привод находится в разрешенном режиме. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер приводного объекта первого найденного привода без гашения импульсов/запрета питания. |
| Помощь: | Отменить разрешение работы для указанного в значении ошибки привода. |

| | |
|----------------------------|--|
| F35003 | TM54F: необходимо квитирование на управляющем модуле |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квитирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка на терминальном модуле 54F (TM54F) была квитирована через безопасное квитирование (p10006). Необходимо дополнительное квитирование на управляющем модуле. |
| Помощь: | - Выполнить квитирование всех ошибок на управляющем модуле (BI: p2102). или - Выполнить квитирование на приводном объекте TM54F (BI: p2103, p2104 или p2105). Указание: Квитирование ошибок инициируется сигналом 0/1. |

| | |
|----------------------------|--|
| F35004 | TM54F: недействительный такт коммуникации |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квитирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | - Указанный в p10000[x] такт коммуникации не соответствует такту контроля приводного объекта, указанному в p10010[x]. Пока эта ошибка остается, в TM54F активируются безопасные значения. Все приводы не получают разрешения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Если установлен бит в диапазоне 0 ... 5, то действует: Указанный в p10000[x] такт коммуникации не соответствует такту контроля приводного объекта, указанному в p10010[x]. (Если используется только p10000[0], то это значение должно быть идентично всем тактам контроля используемы в p10010[0...5] приводных объектов). Бит 0 = 1: p10000[0] не соответствует такту контроля p10010[0] Бит 1 = 1: p10000[1] не соответствует такту контроля p10010[1] .. Бит 5 = 1: p10000[5] не соответствует такту контроля p10010[5] Если установлен бит в диапазоне 16 ... 21, то действует: Бит 16 = 1: p10000[0] выбран слишком низким. Бит 17 = 1: p10000[1] выбран слишком низким. .. Бит 21 = 1: p10000[5] выбран слишком низким. При использовании оси с базовыми функциями безопасности с TM54F такт контроля должен быть больше, чем 500 мкс + 8 * такты регулятора тока привода. - Эта ошибка сигнализируется и тогда, когда для управляемого с TM54F привода спараметрировано управление базовыми функциями через TM54F и одновременно спараметрированы расширенные функции безопасности или pCSI. - При значении ошибки 0 действует: После обновления FW TM54F он еще не выключался. или: FW подключенного TM54F устарело. Смотри также: p10010 |

- Помощь:** Для значения ошибки в диапазоне Бит 0 ... 5:
- Сначала проверить, что все приводы, внесенные в р10010, разрешили расширенные функции безопасности или базовые функции через TM54F.
 - Выполнить функцию копирования для TM54F (p9700 = 87).
 - Согласовать контрольные суммы для TM54F (p9701 = 172).
 - Копировать RAM в ROM.
 - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
- Для значения ошибки в диапазоне Бит 16 ... 21:
- Увеличить время выборки регулятора тока соответствующего привода, чтобы предотвратить ошибки при работе.
- Выполнить функцию копирования для TM54F (p9700 = 87).
 - Согласовать контрольные суммы для TM54F (p9701 = 172).
 - Копировать RAM в ROM.
 - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

| | |
|----------------------------|---|
| F35005 | TM54F: параллельное включение не поддерживается |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | HLA, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Используется функция TM54F с базовыми функциями безопасности. Эта функция не поддерживается в комбинации с параллельным включением силовых частей. Все приводы TM54F принимают безопасные значения и не получают разрешения. Смотри также: р10010 |
| Помощь: | - Деактивировать параллельное включение или TM54F с базовыми функциями. - Копировать RAM в ROM. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ (выключить/включить). |

| | |
|----------------------------|--|
| F35006 | TM54F: недействительные приводные группы |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Используются базовые функции через TM54F. Имеет место неправильное параметрирование приводных групп. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Значение указывает, в какой приводной группе находятся приводы базовой безопасности и приводы расширенной безопасности. Бит 0 = 1: Ошибка приводной группы 1 Бит 1 = 1: Ошибка приводной группы 2 Бит 2 = 1: Ошибка приводной группы 3 Бит 3 = 1: Ошибка приводной группы 4 |
| | Пока эта ошибка остается, в TM54F активируются безопасные значения. Все приводы не получают разрешения. |

Указание:

Эта ошибка сигнализируется и тогда, когда для управляемого с TM54F привода спараметрировано управление базовыми функциями через TM54F и одновременно спараметрированы расширенные функции безопасности или ncSI.

Помощь: Проверить p10011 согласно значению ошибки; приводы с базовой безопасностью не должны находиться в одной приводной группе с приводами с расширенной безопасностью.

| | |
|----------------------------|--|
| F35009 | TM54F: Safety неполный ввод привода в эксплуатацию |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В конфигурации TM54F с TM54F был согласован приводной объект без функций Safety или с неправильными функциям Safety. Значение ошибки показывает, какой привод (ср. p10010) спараметрирован неправильно (p9601 p9501). Бит 0 = 1: Ошибка привода 1 Бит 1 = 1: Ошибка привода 2 Бит 2 = 1: Ошибка привода 3 Бит 3 = 1: Ошибка привода 4 Бит 4 = 1: Ошибка привода 5 Бит 5 = 1: Ошибка привода 6 |
| Помощь: | Выполнить ввод в эксплуатацию Safety затронутого привода и разрешить функции Safety для TM54F. После этого выполнить ввод в эксплуатацию TM54F и установить p9700=87d и p9701=172d. |

| | |
|----------------------------|---|
| F35011 | TM54F: номер приводного объекта, недопустимое присвоение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Один номер приводного объекта был присвоен дважды. Каждый номер приводного объекта может быть присвоен только один раз. |
| Помощь: | Исправить присвоение номеров приводных объектов. Смотри также: p10010 |

| | |
|----------------------------|--|
| A35012 | TM54F: тестовый останов активен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В настоящий момент выполняется тестовый останов для терминального модуля 54F (TM54F). Указание: При возникновении ошибки в ходе тестового останова выводится F35013. |
| Помощь: | Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения или отмены (в случае ошибки) тестового останова. |

| | |
|----------------------------|---|
| F35013 | TM54F: ошибка при тестовом останове |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | <p>При выполнении тестового останова на TM54F была обнаружена ошибка. Сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): aaaabbcc шестн.: aaaa: DO или F-DI (в зависимости от этапа теста cc), на котором не установилось ожидаемого состояния (Бит 0 = F-DI 0 или F-DO 0, Бит 1 = F-DI 1 или F-DO 1, и т.д.). bb: причина ошибки bb = 01 шестн.: внутренняя ошибка. bb = 02 шестн.: ошибка при сравнении контактных сигналов обоих каналов (F-DI или DI). bb = 03 шестн.: внутренняя ошибка. bb = 04 шестн.: ошибка при сравнении контактных сигналов обоих каналов (Diag-DO).</p> <p>cc: состояние тестового останова, при котором возникла ошибка. Формат представления ниже: Ошибочное состояние Slave: (операции тестирования)(операции тестирования) Соответствующий этап для Master: (операции тестирования)(операции тестирования) Описание 00 шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВКЛ) 0A шестн.: () () Синхронизация / Этап контакта 0A шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВКЛ) 15 шестн.: () () Этап ожидания 15 шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВЫКЛ) 20 шестн.: () () 1.) F-DI 0 ... 4 Проверка на 0 В 2.) Этап контакта на новый уровень 20 шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВЫКЛ) 2B шестн.: () () Этап ожидания 2B шестн.: (L1+ВКЛ)(L2+ВКЛ) 36 шестн.: () () 1.) F-DI 5 ... 9 Проверка на 0 В 2.) Этап контакта на новый уровень 36 шестн.: (DO ВЫКЛ)() 41 шестн.: (DO ВЫКЛ)() Этап ожидания / Этап контакта 41 шестн.: (DO ВЫКЛ)() 4C шестн.: (DO ВЫКЛ)() Этап ожидания 4C шестн.: (DO ON)() 57 шестн.: (DO ON)() 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта на новый уровень 57 шестн.: (DO ON)() 62 шестн.: (DO ON)() Этап ожидания 62 шестн.: (DO ВЫКЛ)() 6D шестн.: (DO ВКЛ)() 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта 6D шестн.: (DO ВЫКЛ)() 78 шестн.: (DO ВКЛ)() Этап ожидания 78 шестн.: (DO ВКЛ)() 83 шестн.: (DO ВЫКЛ)() 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта 83 шестн.: (DO ВКЛ)() 8E шестн.: (DO ВЫКЛ)() Этап ожидания 8E шестн.: (DO ВЫКЛ)() 99 шестн.: (DO ВЫКЛ)() 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта 99 шестн.: (DO ВЫКЛ)() A4 шестн.: (DO ВЫКЛ)() Этап ожидания A4 шестн.: (DO ВЫКЛ)() AF шестн.: (DO ВЫКЛ)() Проверка Diag-DO или Diag-DI AF шестн.: (DO Ursprungszustand)() C5 шестн.: (DO исходное состояние)() Этап контакта C5 шестн.: конец теста</p> <p>Проверяемые ожидаемые состояния зависят от спараметрированного режима тестирования (p10047). Следующие ожидаемые состояния проверяются на этапах тестирования F-DO.</p> |

Формат представления ниже:

Этап теста (SL MA): Ожидание Diag-DO Mode 1 | Ожидание DI 20 ... 23 Mode 2 | Ожидание DI 20 ... 23 Mode 3

(4C шестн. 57 шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 24 В | DI = 24 В

(62 шестн. 6D шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 0 В | DI = 0 В

(78 шестн. 83 шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 0 В | DI = 24 В

(8E шестн. 99 шестн.): Diag-DO = 24 В | DI = 0 В | DI = 24 В

(A4 шестн. AF шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 24 В | DI = 24 В

Пример:

При возникновении ошибки на этапе тестового останова, причинами которой являются bb =02 шестн. или 04 шестн., то операция тестирования ошибки произошла на предшествующем этапе тестового останова. Проверка ожидаемого состояния выполняется на следующем этапе.

Master сигнализирует значение ошибки 0001_04AF и Slave сигнализирует значение ошибки 0001_04A4.

aaaa = 1 --> Затронут F-DO 0.

bb = 04 шестн. --> Не удалось проверить Diag-DO.

cc = Проверка ожидаемого состояния выполнена на этапе тестового останова AF для Master и A4 для Slave.

В таблице проверяется ожидаемое состояние Diag-DO = 0 В, т.е. Diag-DO находился на 0 В вместо ожидаемых 24 В. Операция тестирования для этого была выполнена на предшествующем этапе (99 шестн. DO ВЫКЛ, A4 шестн. DO ВЫКЛ). Оба DO были переключены на ВЫКЛ.

Помощь:

Проверить межсоединения F-DI и F-DO и заново запустить тестовый останов.

Указание:

Ошибка отменяется после успешного выполнения тестового останова.

При значении ошибки CCCCCC шестн., DDDDDDD шестн., EEEEEEE шестн. действует:

Эти значения ошибки встречаются вместе с ошибкой F35152. В этом случае проверить все параметры для тестового останова.

Кроме этого проверить, совпадает ли версия микропрограммного обеспечения TM54F с версией ПО управляющего модуля.

Также проверить p10001, p10017, p10046 и p10047.

После коррекции параметров потребуется POWER ON.

| | |
|----------------------------|--|
| A35014 | TM54F: необходим тестовый останов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | - После включения привода тестовый останов еще не был выполнен. - После ввода в эксплуатацию необходим новый тестовый останов. - Время для выполнения принудительной проверки (тестовый останов) истекло (p10003). |
| Помощь: | Запустить тестовый останов (BI: p10007). |
| <hr/> | |
| A35015 | TM54F: модуль двигателя/гидравлический модуль заменен или противоречивая конфигурация |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | <p>Циклическая коммуникация минимум одного привода с терминальным модулем 54F (TM54F) не активна.</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none">- Был заменен минимум один модуль двигателя/гидравлический модуль (например, замена аппаратного обеспечения).- Параметрирование TM54F (p10010) противоречит числу приводов, активировавших автономные для привода функции контроля движения с TM54F.- Для объявленного привода не могут быть спараметрированы "Безопасные контроли движения без выбора" (p9601.5 = 1).- Активированный привод не имеет связи через DRIVE-CLiQ.- p10010 мастер-модуля TM54F не идентичен p10010 Slave-модуля TM54F (в этом случае сигнализируется и F35051).- В p10010 TM54F мастер или Slave-модуля номер приводного объекта был введен многократно.- Было спараметрировано управление базовыми функциями через TM54F и одновременно были спараметрированы расширенные функции Safety или psSI. <p>Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уууу хххх хххх двоич.</p> <p>хххх хххх двоич.: противоречивая конфигурация</p> <p>Бит 0 = 1: Коммуникация с приводом 1 отсутствует.</p> <p>...</p> <p>Бит 5 = 1: Коммуникация с приводом 6 отсутствует.</p> <p>уууу уууу двоич.: Модуль двигателя/гидравлический модуль заменен или кабель DRIVE-CLiQ модуля двигателя/гидравлического модуля не вставлен.</p> <p>Бит 8 = 1: Модуль двигателя/гидравлический модуль привода 1 был заменен или не выполняет коммуникации.</p> <p>...</p> <p>Бит 13 = 1: Модуль двигателя/гидравлический модуль привода 6 был заменен или не выполняет коммуникации.</p> <p>Указание:</p> <p>При активной ошибке перечисленные в значении ошибки приводы, использующие интегрированные в привод функции управления движением с TM54F, не получают разрешения.</p> <p>По значению ошибки = 0:</p> <p>Число указанных в p10010 приводных объектов отличается от числа приводов, имеющих разрешенные автономные для привода функции контроля движения.</p> <p>Смотри также: p10010</p> |
| Помощь: | <p>Проверить, разрешены ли для всех указанных в p10010 приводных объектов интегрированные в привод контроли движения с TM54F (p9601).</p> <p>Проверить, сигнализируется ли также и F35051 и при необходимости устранить причины.</p> <p>Проверить, чтобы каждый номер приводного объекта встречался бы в индексах p10010 только один раз.</p> <p>Указание:</p> <p>Это предупреждение сигнализируется и в том случае, если привод был деактивирован и активирован без предварительной установки соединения DRIVE-CLiQ.</p> <p>При замене модуля двигателя/гидравлического модуля выполнить следующие шаги:</p> <ul style="list-style-type: none">- Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн.).- Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн.).- Сохранить все параметры (p0977 = 1).- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). <p>Для SINUMERIK действует:</p> <p>Замена компонентов с Safety-функциями поддерживается через HMI (область управления "Диагностика" --> программная клавиша "Список аварийных сообщений" --> программная клавиша "SI HW подтвердить" и т.д.).</p> <p>Точный порядок действий можно найти в следующей литературе:</p> <p>SINUMERIK – Описание функций Safety Integrated</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| A35016 | TM54F: обмен полезными данными с приводом не установлен |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Циклический обмен полезными данными в терминальном модуле 54F (TM54F) минимум для одного привода еще не активен. Указание: Это сообщение выводится после запуска TM54F Master и TM54F Slave и исчезает автоматически после установления коммуникации. |
| Помощь: | При замене модуля двигателя /гидравлического модуля выполнить следующие шаги: - Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн.). - Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн.). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Базовые положения: - Проверить, разрешены ли для всех указанных в r10010 приводных объектов интегрированные в привод контроли движения с TM54F (p9601). - Проверить, остается ли ошибка F35150 и при необходимости устранить причину ошибки. Указание: Если отображается это сообщение, то в r10055 можно посмотреть, какие приводы не установили коммуникацию. В комбинации с параметром r10010 можно идентифицировать соответствующие приводные объекты управляющего модуля. Смотри также: r10055 |
| <hr/> | |
| F35040 | TM54F: пониженное напряжение 24 В |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Было определено пониженное напряжение источника питания 24 В для терминального модуля 54F (TM54F). В качестве реакции на ошибку помехоустойчивые входные клеммы передаются на контроли движения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: пониженное напряжение подачи питания на соединении X524. Бит 1 = 1: пониженное напряжение подачи питания на соединении X514. |
| Помощь: | - Проверить источник постоянного питания 24 В для TM54F. - Выполнить безопасное квиттирование (p10006). |
| <hr/> | |
| F35043 | TM54F: перенапряжение 24 В |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Было определено перенапряжение источника питания 24 В для терминального модуля 54F (TM54F). В качестве реакции на ошибку помехоустойчивые входные клеммы передаются на контроли движения. |
| Помощь: | - Проверить источник постоянного питания 24 В для TM54F. - Выполнить безопасное квиттирование (p10006). |

| | |
|----------------------------|---|
| F35051 | TM54F: неисправность в канале контроля |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | <p>Терминальный модуль 54F (TM54F) обнаружил ошибку в перекрестном сравнении данных между двумя каналами управления.</p> <p>Причиной может быть неправильное параметрирование. Но возможно, что возникла ошибка, обнаруженная ПО Safety Integrated (к примеру, аппаратная неисправность).</p> <p>Выполнить операции в "Методе устранения", чтобы исключить аппаратную неисправность.</p> <p>В качестве реакции на ошибку сигналы входных клемм повышенной безопасности ретранслируются на контроли движения.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): aaaabbсс шестн.: aaaa: Значение больше нуля показывает внутреннюю программную ошибку. bb: Подвергаемые перекрестному сравнению данных, приведшие к ошибке. Если указано, проверить указанные параметры на тождественность между TM54F Master и TM54F Slave.</p> bb = 00 шестн.: r10000[0] bb = 01 шестн.: r10001 bb = 02 шестн.: r10002 bb = 03 шестн.: r10006 bb = 04 шестн.: r10008 bb = 05 шестн.: r10010 bb = 06 шестн.: r10011 bb = 07 шестн.: r10020 bb = 08 шестн.: r10021 bb = 09 шестн.: r10022 bb = 0A шестн.: r10023 bb = 0B шестн.: r10024 bb = 0C шестн.: r10025 bb = 0D шестн.: r10026 bb = 0E шестн.: r10027 bb = 0F шестн.: r10028 bb = 10 шестн.: r10036 bb = 11 шестн.: r10037 bb = 12 шестн.: r10038 bb = 13 шестн.: r10039 bb = 14 шестн.: r10040 bb = 15 шестн.: r10041 bb = 16 шестн.: r10042 bb = 17 шестн.: r10043 bb = 18 шестн.: r10044 bb = 19 шестн.: r10045 bb = 1A шестн.: r10046 bb = 1B шестн.: r10041 bb = 1C шестн.: r10046 bb = 1D ... 1F шестн.: r10017, r10002, r10000 bb = 20 ... 2A шестн.: r10040, r10046, r10047 bb = 2B шестн.: ошибка в данных для инициализации тестового останова bb = 2C шестн.: ошибка в данных для инициализации расчета входов/выходов bb = 2D ... 45 шестн.: ошибка в данных для инициализации расчета входов r10042 ... r10045 |

bb = 46 ... 63 шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 1
bb = 64 ... 81 шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 2
bb = 82 ... 9F шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 3
bb = A0 ... BD шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 4
bb = BE шестн.: время устранения дребезга входов повышенной безопасности (F-DI) p10017
bb = BF шестн.: время устранения дребезга одноканальных входов (DI) p10017
bb = C0 шестн.: время устранения дребезга диагностических входов p10017
bb = C1 шестн.: ошибка во внутренних данных для p10030 SDI положительное
bb = C2 шестн.: ошибка во внутренних данных для p10031 SDI отрицательное
bb = C3 ... CA шестн.: ошибка в данных для расчета групп приводов p10030 ... p10031
bb = CB шестн.: p10032
bb = CC шестн.: p10033
bb = CD шестн.: p10009
bb = CE ... CF ошибка в данных для группы приводов 1 SLP параметры p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 ошибка в данных для группы приводов 2 SLP параметры p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 ошибка в данных для группы приводов 3 SLP параметры p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 ошибка в данных для группы приводов 4 SLP параметры p10032 ... p10033
bb = D6 ошибка в данных для инициализации функции отвода
bb = D7 ошибка в данных для функции отвода SLP
bb = D8 ошибка в параметре p10000[1..5]
bb = D9..E3 ошибка во внутренних данных коммуникации оси
bb = E4..F2 ошибка во внутренних данных проверки несоответствия

cc: показывает индекс подвергаемые перекрестному сравнению данных, приведших к ошибке.

Помощь:

Выполнить следующие операции на TM54F:

- Проверить указанные параметры на предмет ошибки параметрирования.
 - Активировать режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010 = 95).
 - Запустить функцию копирования для параметров SI (p9700 = 57 шестн).
 - Подтвердить изменение всех данных (p9701 = AC шестн).
 - Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010 = 0).
 - Сохранить все параметры (p0977 = 1).
 - Выполнить безопасное квитирование (p10006).
- При внутренней программной ошибке (aaaa > 0):
- У TM54F обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
 - Связаться с "горячей линией".
 - Заменить TM54F.

| | |
|-----------------------------|---|
| F35052 (A) | TM54F: внутренняя аппаратная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Внутренняя программная/аппаратная ошибка была определена на терминальном модуле 54F (TM54F). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | <ul style="list-style-type: none">- Проверить конструкцию электрощкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.- Обновить микропрограммное обеспечение для TM54F до новой версии.- Связаться с "горячей линией".- Заменить TM54F. |
| Реакция при А: | никакой |
| Квиттирование при А: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F35053 | TM54F: температура, порог ошибки превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Измеренная системой регистрации температуры на TM54F температура превысила пороговое значение для запуска этой ошибки. В качестве реакции на ошибку помехоустойчивые входные клеммы передаются на контроли движения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - охладить TM54F. - выполнить безопасное квитирование (p10006). |
| A35054 | TM54F: температура, порог предупреждения превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью системы регистрации температуры на TM54F температура превысила пороговое значение для срабатывания этого предупреждения. |
| Помощь: | - охладить TM54F. - выполнить безопасное квитирование (p10006). |
| A35075 (F) | TM54F: ошибка при внутренней коммуникации |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка коммуникации в терминальном модуле 54F (TM54F). Это сообщение выводится и в следующих случаях: - TM54F имеется, но Safety-функция TM54F еще не спараметрирована. - Параметр p10000 (TM54F Master) установлен не идентичным p10000 (TM54F Slave). - Параметр p10010 (TM54F Master) установлен не идентичным p10010 (TM54F Slave). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики Siemens. |
| Помощь: | TM54F имеется, но Safety-функция еще не спараметрирована: - Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после параметрирования Safety-функции TM54F. p10010/p10000 у TM54F Master отличается от такового у TM54F Slave: - Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн). - Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). |

По внутренней ошибке коммуникации:

- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Обновить ПО на TM54F.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить TM54F.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A35080 (F) TM54F: ошибка контрольных сумм, безопасные параметры

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Sicherer Überwachungskanal hat Fehler erkannt (10)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Вычисленная и введенная в r10004 фактическая контрольная сумма по релевантным для безопасности параметрам не совпадает с сохраненной при последней приемке заданной контрольной суммой в r10005. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0 =1: ошибка контрольных сумм функциональных параметров SI.

Бит 1 = 1: ошибка контрольных сумм параметров SI для согласования компонентов.

Помощь: - Проверить и при необходимости исправить релевантные для безопасности параметры.

- Установить заданную контрольную сумму на фактическую контрольную сумму.

- Квиттировать замену аппаратного обеспечения.

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Выполнить приемочное испытание.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A35081 (F) TM54F: статический сигнал 1 на F-DI для безопасного квитирования

Значение -

сообщения:

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: На F-DI, спараметрированном в r10006, более 10 секунд имеется логический сигнал 1.

Если на F-DI для безопасного квитирования квитирование не выполняется, статическим должен подаваться логический сигнал 0. Тем самым будет предотвращено непреднамеренное безопасное квитирование (или сигнал "Internal Event Acknowledge") в случае обрыва кабеля или дребезга одного из двух цифровых входов.

Помощь: Установить цифровой вход повышенной безопасности (F-DI) на логический 0-сигнал (r10006).

Указание:

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

F35150 TM54F: ошибка коммуникации

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Была обнаружена ошибка коммуникации между TM54F Master и управляющим модулем или между TM54F Slave и модулем двигателя/гидравлическим модулем. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | При замене модуля двигателя /гидравлического модуля выполнить следующие шаги: - Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн.). - Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн.). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Базовые положения: - Проверить конструкцию электрощкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Обновить ПО на TM54F. - Связаться с "горячей линией". - Заменить TM54F. |

| | |
|----------------------------|--|
| F35151 | TM54F: ошибка рассогласования |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Безопасные входные клеммы или выходные клеммы дольше, чем спараметрировано в p10002, имеют различное состояние. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. хххх: безопасные входные клеммы F-DI рассогласованы. Бит 0: рассогласование при F-DI 0 ... Бит 9: рассогласование при F-DI 9 уууу: безопасные выходные клеммы F-DO рассогласованы. Бит 0: рассогласование при F-DO 0 ... Бит 3: рассогласование при F-DO 3 Указание: При последовательном возникновении нескольких ошибок рассогласования, то эта ошибка сигнализируется только для первой возникшей ошибки. Для диагностики всех ошибок рассогласования существуют следующие возможности: - Обработать в ПО для ввода в эксплуатацию входные и выходные состояния TM54F. Здесь индицируются все ошибки рассогласования. - Сравнить параметры p10051 и p10052 TM54F Master и TM54F Slave на рассогласование. |
| Помощь: | Проверить межсоединения соответствующего F-DI (плохой контакт). Ошибки рассогласования цифровых входов повышенной безопасности (F-DI) могут быть полностью квитированы только, если после устранения причины ошибки было выполнено безопасное квитирование (см. p10006). Пока безопасное квитирование не выполнено, соответствующий F-DI внутренне остается в безопасном состоянии. Установка времени рассогласования для циклических процессов переключения на F-DI: При циклическом переключении на цифровых входах повышенной безопасности (F-DI) время рассогласования при необходимости должно быть согласовано с частотой переключений: |

Если период циклического переключающего импульса соответствует двойному значению $r10002$, то необходимо проверить следующие формулы:

- $r10002 < (t_p / 2) - t_d$ (время рассогласования должно быть меньше половины периода минус реальное время рассогласования)

- $r10002 \geq r10000$ (время рассогласования должно составлять мин. $r10000$)

- $r10002 > t_d$ (время рассогласования должно быть больше реального встречающегося времени рассогласования переключения)

t_d : возможное реальное время рассогласования в мс, которое может встретиться при переключении. Оно должно составлять как минимум 1 такт выборки SI (см. $r10000$).

t_p : период процесса переключения в мс.

При циклических процессах переключения и активном устранении дребезга ($r10017$) время рассогласования задается напрямую через время устранения дребезга.

Если период циклического переключающего импульса соответствует двойному времени устранения дребезга, то необходимо проверить следующие формулы:

- $r10002 < r10017 + 1 \text{ мс} - t_d$

- $r10002 > t_d$

- $r10002 \geq r10000$

Пример:

При такте выборки SI 12 мс и частоте переключений 110 мс ($r10017 = 0$) макс. время рассогласования может быть установлено макс. следующим образом:

$r10002 \leq 110/2 \text{ мс} - 12 \text{ мс} = 43 \text{ мс} \rightarrow$ округленно получается $r10002 \leq 36 \text{ мс}$

Т.к. время рассогласования применяется округленным до целого времени выборки SI, необходимо выполнить округление до целого времени выборки SI, если результат не является кратным времени выборки SI.

Базовое граничное условие по установке времени рассогласования:

Установка времени рассогласования FDI всегда должны быть выше наибольшего значения $r9780$ (приводов, использующих Safety с TM54F).

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)

| | |
|----------------------------|--|
| F35152 | TM54F: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В терминальном модуле 54F (TM54F) возникла внутренняя программная ошибка. Цифровые входы и цифровые выходы повышенной безопасности (F-DI, F-DO) TM54F были переведены в безопасное состояние. Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности) F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности) |
| Помощь: | Убедиться, что версия микропрограммного обеспечения TM54F соответствует версии микропрограммного обеспечения управляющего модуля. В проекте должно быть активировано автоматическое обновление микропрограммного обеспечения. Указание: Это сообщение возникает, к примеру, и вместе с ошибкой F35013. В этом случае проверить все параметры для тестового останова TM54F ($r10001$, $r10003$, $r10007$, $r10041$, $r10046$, $r10047$). После коррекции параметров в этом случае потребуются POWER ON. |

| | |
|-----------------------------|--|
| A35200 (F, N) | TM: данные калибровки |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В данных калибровки терминального модуля была обнаружена ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): ddcbaa дес: dd = номер компонента, c = AI/AO, b = тип ошибки, aa = номер c = 0: аналоговый вход (AI, Analog Input) c = 1: аналоговый выход (AO, Analog Output) b = 0: данные калибровки отсутствуют. b = 1: слишком большое смещение (> 100 мВ). |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - При необходимости заменить компонент. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F35207 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 0 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки. - Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[0], p4103[0]). или - Превышение порога ошибки (p4102[1]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[0] = 1, 4) действует: - Если r4101[0] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = 250 °С. - Если r4101[0] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = -50 °С. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[0] и может использоваться для дальнейших подключений. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение VICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | - Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[1] (5 К, у TM150 настройка через p4118[0]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). Смотри также: p4102 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F35208 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 1 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки. - Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[2], p4103[1]). или - Превышение порога ошибки (p4102[3]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический НС" (p4100[1] = 1, 4) действует: - Если r4101[1] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = 250 °С. - Если r4101[1] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = -50 °С. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[1] и может использоваться для дальнейших подключений. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВСО между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | - Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[3] (5 К, у TM150 настройка через p4118[1]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). Смотри также: p4102 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F35209 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 2 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки. - Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[4], p4103[2]). или - Превышение порога ошибки (p4102[5]). |

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[2] = 1, 4) действует:

- Если r4101[2] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = 250 °С.

- Если r4101[2] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = -50 °С.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[2] и может использоваться для дальнейших подключений.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

- Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[5] (5 К, у TM150 настройка через p4118[2]).

- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

Смотри также: p4102

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F35210 (N, A) TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 3 превышен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:
 Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET)
 Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET)
 Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET)
 Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки.

- Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[6], p4103[3]).

или

- Превышение порога ошибки (p4102[7]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[3] = 1, 4) действует:

- Если r4101[3] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = 250 °С.

- Если r4101[3] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = -50 °С.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[3] и может использоваться для дальнейших подключений.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

- Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[7] (5 К, у TM150 настройка через p4118[3]).

- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

Смотри также: p4102

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| A35211 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 0 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (TM) температура (r4105[0]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[0]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[0] = 1, 4) действует: - Если r4101[0] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = 250 °C. - Если r4101[0] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C]. |
| Помощь: | Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[0] (5 K, у TM150 настройка через p4118[0]). Смотри также: p4102 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35212 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 1 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (TM) температура (r4105[1]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[2]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[1] = 1, 4) действует: - Если r4101[1] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = 250 °C. - Если r4101[1] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C]. |
| Помощь: | Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[4] (5 K, у TM150 настройка через p4118[1]). Смотри также: p4102 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| A35213 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 2 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (TM) температура (r4105[2]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[4]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[2] = 1, 4) действует: - Если r4101[2] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = 250 °С. - Если r4101[2] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = -50 °С. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[4] (5 К, у TM150 настройка через p4118[2]). Смотри также: p4102 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35214 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 3 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (TM) температура (r4105[3]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[6]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[3] = 1, 4) действует: - Если r4101[3] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = 250 °С. - Если r4101[3] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = -50 °С. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[6] (5 К, у TM150 настройка через p4118[3]). Смотри также: p4102 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F35220 (N, A) | TM: предельная частота для вывода сигнала достигнута |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Выведенные с терминального модуля 41 (TM41) сигналы для дорожек A/B достигли предельной частоты. Выведенные сигналы более не синхронны с установленным заданием. Режим работы SIMOTION (p4400 = 0): - Если TM41 сконфигурирован как технологический объект, то эта ошибка выводится и при коротком замыкании сигналов A/B в X520. |

Режим работы SINAMICS (p4400 = 1):

- Точное разрешение TM41 в p0418 не совпадает с таковым датчика, подключенного к входному коннектору p4420.
- Подключенное на входном коннекторе p4420 фактическое значение положения датчика r0479 имеет слишком высокую фактическую скорость.
- Выведенные сигналы соответствуют скорости, превышающей макс. скорость (r1082 от TM41).

Помощь: Режим работы SIMOTION (p4400 = 0):

- Установить меньшее задание скорости (p1155).
- Уменьшить число делений датчика (p0408).
- Проверить дорожку A/B на предмет короткого замыкания.

Режим работы SINAMICS (p4400 = 1):

- Установить меньшее задание скорости (p1155).
- Уменьшить число делений датчика (p0408).

Внимание:

После изменения типа сообщения на "Предупреждение" (A) выходной сигнал более не контролируется.

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F35221 (N, A) TM: отклонение заданного/фактического значения вне допуска

Значение сообщения: -

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Отклонение между заданием и выведенными сигналами (дорожка A/B) превышает допуск в +/-3 %.
Отклонение между внутренним и внешним измеренным значением слишком велико (> 1000 делений).

Помощь:

- Уменьшить базовый такт (p0110, p0111).
- При необходимости заменить компонент (к примеру, внутреннее короткое замыкание).

Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

A35222 (F, N) TM: недопустимое число делений датчика

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Введенное число делений датчика не согласуется с допустимым на аппаратном уровне числом делений.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: слишком высокое число делений датчика.
- 2: слишком низкое число делений датчика.
- 4: число делений датчика меньше, чем смещение нулевых меток (p4426)

Помощь: - Ввести число делений датчика в допустимом диапазоне (p0408).

- При необходимости заменить TM41 SAC на TM41 DAC.

Указание:

TM41 SAC: заказной номер = 6SL3055-0AA00-3PA0

TM41 DAC: заказной номер = 6SL3055-0AA00-3PA1

Для TM41 SAC действует:

- Мин. значение/макс. значение для p0408: 1000/8192

Для TM41 DAC действует:

- Мин. значение/макс. значение для p0408: 1000/16384

Смотри также: p0408

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35223 (F, N) TM: недопустимое смещение нулевых меток

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Введенное смещение нулевых меток запрещено.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: смещение нулевых меток слишком большое.

Смотри также: p4426

Помощь: Ввести смещение нулевых меток в допустимом диапазоне (p4426).

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35224 (N) TM: синхронизация нулевых меток отменена

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Синхронизация нулевых меток с эмулируемым датчиком была отменена.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

0: датчик не в состоянии готовности (к примеру, парковка датчика).

1: был подключен абс. датчик.

2: подключенный через входной коннектор p4420 датчик r0479[0...2] уже выполняет коммуникацию с другим TM41 (только один TM41 может быть соединен с конкретным r0479[0...2]).

- 3: соединение BICO с терминальным модулем 41 (TM41) было отменено (CI: r4420 = сигнал 0).
- 4: подключенный через входной коннектор r4420 датчик выполнил переключение EDS или был перепараметрирован (этот процесс не поддерживается, установить r4420 = 0 и соединить заново).
- 5: макс. скорость вращения датчика была превышена.
- 6: датчик в недействительном состоянии.
- 7: датчик в недействительном состоянии.
- 8: датчик в недействительном состоянии (датчик не спараметрирован или подключенный источник сигнала не в циклическом состоянии)

Помощь:

Не требуется.

- При переходе датчика в состояние готовности отмененная прежде синхронизация возобновляется.
- Если синхронизация была отменена из-за макс. допустимой продолжительности синхронизации, то новая синхронизация не выполняется.
- Предупреждение выводится только в том случае, если для абсолютного датчика установлена синхронизация нулевых меток на нулевое положение (r4401.0 = 1 b r4401.1=0).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35225 **TM: синхронизация нулевых меток остановлена - датчик не в состоянии готовности**

Значение сообщения:

-

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Синхронизация нулевых меток с отображаемым датчиком была остановлена. Датчик не в состоянии "готов".

Помощь: Перевести датчик в состояние "готов".

A35226 **TM: дорожки A/B деактивированы**

Значение сообщения:

-

класс сообщений: Anwendung/Technologische Funktion gestört (17)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Задание частоты для терминального модуля 41 (TM41) недоступно. Вывод дорожек A/B был заморожен. Возможные причины:

- Входной коннектор r4420 не подключен.
- Ведущий датчик не в состоянии "Готовность" (датчик в режиме ожидания или блок данных датчика не спараметрирован).
- Ошибка на TM41.
- TM41 находится в режиме ввода в эксплуатацию (p0010 > 0).
- Компонент TM41 не подключен на DRIVE-CLiQ.

Помощь:

- Правильно подключить входной коннектор r4420.
- Перевести ведущий датчик в состояние "Готовность".
- Устранить актуальные ошибки на TM41.

| | |
|-----------------------------|--|
| A35227 | Переключение EDS/изменение блока данных датчика не поддерживается |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Следующие задачи не поддерживаются терминальным модулем 41 (TM41): - Подключенный через входной коннектор r4420 датчик выполнил переключение EDS. - Соединенный с TM41 датчик был перепараметрирован таким образом, что для фактического значения датчика необходима новая интерпретация. Это, к примеру, имеет место при изменении направления двигателя (p0410, p1821) или изменении точного разрешения (p0418). При этом может возникнуть скачкообразное изменение фактического значения положения датчика (задания положения TM41), которое не может быть выведено на TM41. Смотри также: r4420 |
| Помощь: | Входной коннектор установить r4420 = 0 и заново соединить. |
| A35228 (F, N) | TM: недействительное время выборки r4099[3] |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Установленное в r4099[3] время выборки для эмуляции инкрементального датчика для терминального модуля 41 (TM41) не соответствует действительному значению. Для устранения проблемы исправить установку r4099[3]. Система автоматически выполняет горячий пуск/субзагрузку. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Было установлено время выборки r4099[3] < 125 мкс. 2: В r4099[3] не введено целое кратное такта DRIVE-CLiQ. 3: - В режиме SINAMICS (p4400 = 1) время выборки в r4099[3] не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]) приводного объекта, предоставляющего задание положения (Cl: r4420) для эмуляции инкрементального датчика. - Выборка подключенного через входной коннектор r4420 датчика (к примеру, SSI-датчик) выполняется с более медленным тактом. |
| Помощь: | - При необходимости разорвать соединение BICO через входной коннектор r4420. - Проверить указанные в причине правила по установке времени выборки в r4099[3]. - При необходимости снова установить соединение BICO через входной коннектор r4420. Указание: При каждой повторной установке соединения BICO через входной коннектор r4420 время выборки в r4099[3] проверяется и при необходимости выводится это сообщение. |
| Реакция при F: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F35229 | TM: разделение времени деактивировано |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: НЕТ Vector: НЕТ Hla: НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Желаемое значение времени цикла в r40990...2 недействительно. Соответствующее разделение времени не было активировано. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: цифровые входы/выходы (r4099[0]). 1: аналоговые входы (r4099[1]). 3: эмуляция датчика (r4099[3]). 4: эмуляция датчика, задание числа оборотов (r4099[3]). 5: эмуляция датчика, задание числа оборотов (r4099[3]). 6: внутреннее цикловое ПУ TM41 (внутренняя ошибка). |
| Помощь: | Изменить время выборки согласно значению предупреждения. Указание: Время выборки в r4099[0] (0) не может быть равно нулю. |

| | |
|----------------------------|--|
| F35230 | TM: ошибка аппаратного обеспечения |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: НЕТ Vector: НЕТ Hla: НЕТ |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Используемый терминальный модуль (TM) сигнализировал внутреннюю ошибку. Сигналы этого модуля не могут быть обработаны, т.к. с большой вероятностью они являются ошибочными. |
| Помощь: | При необходимости заменить терминальный модуль. |

| | |
|----------------------------|---|
| A35231 | TM: нет управления через PLC |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сигнал "Управление через PLC" отсутствует при работе. - Неправильное соединение входного бинектора для "Управления через PLC" (p0854). - СЧПУ верхнего уровня отменила сигнал "Управление через PLC". - Передача данных через полевую шину (Master/привод) была прервана. Указание: Это предупреждение имеет значение только в режиме работы "SIMOTION" (p4400 = 0). В режиме работы "SINAMICS" (p4400 = 1) заданные значения на r4420 обрабатываются независимо от входного бинектора p0854. |

- Помощь:**
- Проверить соединение бинекторного входа для "Управления через PLC" (p0854).
 - Проверить и при необходимости включить сигнал "Управление через PLC".
 - Проверить передачу данных через полевую шину (Master/привод).
 - Проверить установку параметра p2037.

| | |
|----------------------------|---|
| A35232 | TM41: потеря синхронности нулевой метки необходим POWER ON |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Anwendung/Technologische Funktion gestört (17) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Режим работы SINAMICS (p4400=1): При параметрировании терминального модуля 41 (TM41) или при работе модуля TM41 было достигнуто рабочее состояние, требующее POWER ON. Сюда относятся: - Изменение числа делений датчика (p0408). - Изменение точного разрешения (p0418). - Выемка кабеля DRIVE-CLiQ без предшествующей деактивации TM41 через p0105. Если появилось это предупреждение, то нулевая метка TM41 более не может выводиться синхронно с подключенным на r4420 датчиком. Режим работы SIMOTION (p4400=0): Уже установленная прежде позиция нулевой метки (p4426) из-за изменения числа делений (p0408) более не совпадает с положением датчика r0479. |
| Помощь: | Обработка инкрементального положения на выходе X520 TM41 может продолжаться независимо от нулевой метки. Если нулевая метка TM41 обрабатывается, то необходим POWER-ON. |

| | |
|----------------------------|---|
| F35233 | Компонент DRIVE-CLiQ не поддерживает функцию |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler in Parametrierung/Konfiguration/Inbetriebnahmeablauf (18) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Функция, запрошенная управляющим модулем (CU), не поддерживается компонентом DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: терминальный модуль 31 не поддерживает функцию "Ступенчатая выдержка времени для обработки температуры" (X522.7/8, p4103 > 0.000). 4: улучшенное разрешение фактического значения не поддерживается (p4401.4). 5: улучшенное разрешение задания не поддерживается (p4401.5). 6: нельзя деактивировать обработку ликвидационной стоимости в канале заданий (p4401.6). 7: нельзя активировать выходные частоты выше 750 кГц (p4401.7). |
| Помощь: | По значению ошибки = 1: - Деактивировать (p4103 = 0.000) ступенчатую выдержку времени для обработки температуры (X522.7/8). - Использовать терминальный модуль 31 и версию микропрограммного обеспечения, поддерживающие функцию "Ступенчатая выдержка времени для обработки температуры" (заказной номер 6SL3055-0AA00-3AA1, версия микропрограммного обеспечения 2.6 и выше). Смотри также: p4103, p4401 |

| | |
|----------------------------|---|
| F35400 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 4 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[8], p4103[4]). или - Превышен порог ошибки (p4102[9]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[4] = 1, 4) действует: - Если r4101[4] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = 250 °С. - Если r4101[4] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = -50 °С. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[4] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВСО между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | - Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[9] (p4118[4]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). Смотри также: p4102 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F35401 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 5 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[10], p4103[5]). или - Превышен порог ошибки (p4102[11]). |

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[5] = 1, 4) действует:

- Если r4101[5] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = 250 °С.
- Если r4101[5] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = -50 °С.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[5] и доступно для дальнейшего подключения.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса r4102[11] (p4118[5]).
- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

Смотри также: p4102

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F35402 (N, A)

TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 6 превышен

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET)

Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET)

Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET)

Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET)

Квиттирование:

CPAZU JE (POWER ON)

Причина:

При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки:

- Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[12], p4103[6]).
- или
- Превышен порог ошибки (p4102[13]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[6] = 1, 4) действует:

- Если r4101[6] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = 250 °С.
- Если r4101[6] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = -50 °С.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[6] и доступно для дальнейшего подключения.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса r4102[13] (p4118[6]).
- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

Смотри также: p4102

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F35403 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 7 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[14], p4103[7]). или - Превышен порог ошибки (p4102[15]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[7] = 1, 4) действует: - Если r4101[7] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = 250 °С. - Если r4101[7] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = -50 °С. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[7] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВСО между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | - Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[15] (p4118[7]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). Смотри также: p4102 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F35404 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 8 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[16], p4103[8]). или - Превышен порог ошибки (p4102[17]). |

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[8] = 1, 4) действует:

- Если r4101[8] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = 250 °С.

- Если r4101[8] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = -50 °С.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[8] и доступно для дальнейшего подключения.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[17] (p4118[8]).

- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

Смотри также: p4102

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

| F35405 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 9 превышен |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[18], p4103[9]). или - Превышен порог ошибки (p4102[19]). |
| | Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[9] = 1, 4) действует: - Если r4101[9] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = 250 °С. - Если r4101[9] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = -50 °С. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[9] и доступно для дальнейшего подключения. |
| | Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем. |
| | Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | - Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[19] (p4118[9]). - При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101). |
| | Смотри также: p4102 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F35406 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 10 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[20], p4103[10]). или - Превышен порог ошибки (p4102[21]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический НС" (p4100[10] = 1, 4) действует: - Если r4101[10] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = 250 °С. - Если r4101[10] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = -50 °С. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[10] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВСО между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С]. |
| Помощь: | - Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[21] (p4118[10]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). Смотри также: p4102 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F35407 (N, A) | TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 11 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[22], p4103[11]). или - Превышен порог ошибки (p4102[23]). |

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[11] = 1, 4) действует:

- Если r4101[11] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = 250 °С.

- Если r4101[11] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = -50 °С.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[11] и доступно для дальнейшего подключения.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[23] (p4118[11]).

- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

Смотри также: p4102

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

A35410 (F, N)

TM: температура порог предупреждения канал 4 превышен

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[4]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[8]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[4] = 1, 4) действует:

- Если r4101[4] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = 250 °С.

- Если r4101[4] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = -50 °С.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь:

Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[8] (p4118[4]).

Смотри также: p4102

Реакция при F: HET

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35411 (F, N)

TM: температура порог предупреждения канал 5 превышен

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[5]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[10]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[5] = 1, 4) действует:

- Если r4101[5] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = 250 °С.

- Если r4101[5] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = -50 °С.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[10] (p4118[5]).
Смотри также: p4102
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A35412 (F, N) TM: температура порог предупреждения канал 6 превышен
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[6]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[12]).
Указание:
Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[6] = 1, 4) действует:
- Если r4101[6] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = 250 °C.
- Если r4101[6] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = -50 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[12] (p4118[6]).
Смотри также: p4102
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A35413 (F, N) TM: температура порог предупреждения канал 7 превышен
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[7]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[14]).
Указание:
Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[7] = 1, 4) действует:
- Если r4101[7] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = 250 °C.
- Если r4101[7] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = -50 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[14] (p4118[7]).
Смотри также: p4102
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| A35414 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 8 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[8]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[16]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[8] = 1, 4) действует: - Если r4101[8] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = 250 °C. - Если r4101[8] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C]. |
| Помощь: | Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[16] (p4118[8]). Смотри также: p4102 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35415 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 9 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[9]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[18]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[9] = 1, 4) действует: - Если r4101[9] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = 250 °C. - Если r4101[9] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C]. |
| Помощь: | Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[18] (p4118[9]). Смотри также: p4102 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35416 (F, N) | TM: температура порог предупреждения канал 10 превышен |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[10]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[20]).
Указание:
Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[10] = 1, 4) действует:
- Если r4101[10] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = 250 °С.
- Если r4101[10] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = -50 °С.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[20] (p4118[10]).
Смотри также: p4102

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A35417 (F, N) ТМ: температура порог предупреждения канал 11 превышен

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[11]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[22]).
Указание:
Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[11] = 1, 4) действует:
- Если r4101[11] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = 250 °С.
- Если r4101[11] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = -50 °С.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °С].

Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[22] (p4118[11]).
Смотри также: p4102

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

N35800 (F) ТМ: сборное сообщение

Значение сообщения: -

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: никакой

Причина: Терминальный модуль определил минимум одну ошибку.

Помощь: Обработка других актуальных сообщений.

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------------------|---|
| A35801 (F, N) | TM DRIVE-CLiQ: нет стробового бита |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить соединение DRIVE-CLiQ. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: р9916 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A35802 (F, N) | TM: переполнение разделения времени |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникло переполнение слота на терминальном модуле. |
| Помощь: | Заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A35803 (F, N) | TM: проверка памяти |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При тесте памяти на терминальном модуле возникла ошибка. |
| Помощь: | - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля. - заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F35804 (N, A) | TM: CRC |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При выгрузке программной памяти на терминальном модуле возникла ошибка контрольных сумм. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. |
| Помощь: | - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля. - заменить терминальный модуль. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35805 (F, N) | TM: контрольная сумма EEPROM неправильная |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Внутренние данные параметров повреждены. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): 01: ошибка обращения к EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM. |
| Помощь: | - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля. - заменить модуль 31 (TM31). |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35807 (F, N) | TM: контроль времени циклового ПУ |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка переполнения времени циклового ПУ на терминальном модуле. |
| Помощь: | Заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F35820 | TM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: p9916 |

| | |
|----------------------------|--|
| F35835 | TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. |

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- выполнить POWER ON.

- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: p9916

F35836

TM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

Выполнить POWER ON.

F35837

TM DRIVE-CLiQ: компонент неисправен

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.

Причина ошибки:

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).

- заменить данный компонент.

| | |
|----------------------------|---|
| A35840 | TM DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | <p>Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога.</p> <p>Причина ошибки:</p> <p>1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).</p> <p>2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.</p> <p>6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.</p> <p>7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.</p> <p>8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.</p> <p>9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.</p> <p>10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p> <p>11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.</p> <p>16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p> <p>32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы.</p> <p>33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила.</p> <p>34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.</p> <p>35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.</p> <p>64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p> <p>65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи.</p> <p>66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.</p> <p>67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.</p> <p>Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки</p> |
| Помощь: | <p>- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.</p> <p>- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <p>Смотри также: p9916</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| F35845 | TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю (TM). Причина ошибки: 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. Смотри также: р9916 |

| | |
|----------------------------|--|
| F35850 | TM: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, HET) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | POWER ON |
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка в терминальном модуле. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фоновое разделение времени заблокировано. 2: контрольная сумма через кодовую память неправильная. |
| Помощь: | - заменить терминальный модуль (TM). - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле. - связаться с "горячей линией". |

| | |
|----------------------------|---|
| F35851 | TM DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента. |

| | |
|----------------------------|---|
| F35860 | TM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: р9915 |

| | |
|----------------------------|---|
| F35875 | TM DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ. |

| | |
|----------------------------|--|
| F35885 | TM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: p9915 |

| | |
|----------------------------|--|
| F35886 | TM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |
| F35887 | TM DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (терминальный модуль) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 96 (= 60 шестн): При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. 97 (= 61 шестн): Обмен параметрами продолжается слишком долго. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент. |

| | |
|----------------------------|---|
| F35895 | TM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменном-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. Смотри также: p9915 |

| | |
|----------------------------|---|
| F35896 | TM DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) Vector: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, HET) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (терминальный модуль) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). |

| | |
|----------------------------|--|
| F35899 (N, A) | TM: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | На терминальном модуле возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. |
| Помощь: | - заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

A35903 (F, N) TM: возникла ошибка шины I2C

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину I2C терминального модуля. |
| Помощь: | Заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A35904 (F, N) TM: EEPROM

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля. |
| Помощь: | Заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

A35905 (F, N) TM: обращение к параметру

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | С управляющего модуля (CU) была предпринята попытка записи недопустимого значения параметра на терминальном модуле. |

Помощь: - Проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения терминального модуля (r0158) с версией микропрограммного обеспечения управляющего модуля (r0018).
- При необходимости заменить терминальный модуль.

Примечание.

В файле readme.txt на карте памяти указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35906 (F, N) ТМ: нет питания 24 В

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Нет питания 24 В для цифровых выходов.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

01: TM17 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 7.

02: TM17 нет питания 24 В для DI/DO 8 ... 15.

04: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 7 (X520).

08: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 8 ... 15 (X521).

10: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 16 ... 23 (X522).

20: TM41 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 3.

Помощь: Проверить клеммы для электропитания (L1+, L2+, L3+, M, или +24 V_1 у TM41).

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35907 (F, N) ТМ: инициализация аппаратного обеспечения не удалась

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Инициализация терминального модуля не удалась.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

01: TM17 или TM41 ошибочное требование конфигурирования.

02: TM17 или TM41 программирование не удалось.

04: TM17 или TM41 недействительная вставка времени.

Помощь: Выполнить POWER ON.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|--|
| A35910 (F, N) | TM: перегрев в модуле |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Температура в модуле превысила допустимую макс. границу. |
| Помощь: | - уменьшить внешнюю температуру. - заменить терминальный модуль. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A35911 (F, N) | TM: отказ стробовых битов режима тактовой синхронизации |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Макс. допустимое кол-во ошибок стробовых битов Master (режим тактовой синхронизации) было превышено в циклическом режиме. При срабатывании предупреждения выходы модуля сбрасываются до следующей синхронизации. |
| Помощь: | - проверить физику шины (терминатор, экранирование, и т.п.). - исправить соединение стробовых битов Master (r4201 через p0915). - проверить, правильно ли отправляются стробовые биты Master (к примеру, создать трассировку с r4201.12 ... r4201.15 и пусковым сигналом r4301.9). - проверить загруженность шины или Master (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким). |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A35920 (F, N) | TM: ошибка датчик температуры канал 0 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор PTC: R < 20 Ом, КТУ84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A35921 (F, N) ТМ: ошибка датчик температуры канал 1

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: обрыв провода или датчик не подключен.
КТУ84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
2: измеренное сопротивление слишком мало.
Терморезистор PTC: R < 20 Ом, КТУ84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A35922 (F, N) ТМ: ошибка датчик температуры канал 2

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: обрыв провода или датчик не подключен.
КТУ84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
2: измеренное сопротивление слишком мало.
Терморезистор PTC: R < 20 Ом, КТУ84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

A35923 (F, N) ТМ: ошибка датчик температуры канал 3

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 1630 Ом (ТМ150: R > 2170 Ом), РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 50 Ом (ТМ150: R < 180 Ом), РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

А35924 (F, N) ТМ: ошибка датчик температуры канал 4

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, ТМ150, ТМ41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

А35925 (F, N) ТМ: ошибка датчик температуры канал 5

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, ТМ150, ТМ41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35926 (F, N) | TM: ошибка датчик температуры канал 6 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35927 (F, N) | TM: ошибка датчик температуры канал 7 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом |
| Помощь: | - проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A35928 (F, N) | TM: ошибка датчик температуры канал 8 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв провода или датчик не подключен. КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом 2: измеренное сопротивление слишком мало. Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом |

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35929 (F, N) TM: ошибка датчик температуры канал 9

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: обрыв провода или датчик не подключен.
КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом
2: измеренное сопротивление слишком мало.
Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35930 (F, N) TM: ошибка датчик температуры канал 10

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: обрыв провода или датчик не подключен.
КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом
2: измеренное сопротивление слишком мало.
Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

A35931 (F, N) TM: ошибка датчик температуры канал 11

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Externer Messwert/Signalzustand außerhalb des zulässigen Bereichs (16)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой
Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: обрыв провода или датчик не подключен.
КТУ84: R > 2170 Ом, РТ100: R > 194 Ом, РТ1000: R > 1944 Ом
2: измеренное сопротивление слишком мало.
Терморезистор РТС: R < 20 Ом, КТУ84: R < 180 Ом, РТ100: R < 60 Ом, РТ1000: R < 603 Ом
Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.
Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

F35950 **ТМ: внутренняя программная ошибка**

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квиттирование: POWER ON
Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Информация об источнике ошибок.
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле до последней версии.
- Связаться с "горячей линией".

A35999 (F, N) **ТМ: неизвестное предупреждение**

Значение сообщения: новое сообщение: %1
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: На терминальном модуле возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).
Это может случиться, если Firmware на терминальном модуле новее Firmware на управляющем модуле (CU).
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер предупреждения.
Примечание.
В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.
Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158).
- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).
Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

| | |
|----------------------------|---|
| F36207 (N, A) | Hub: ошибка перегрева, компонент |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Температура в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог ошибки. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Актуальная температура в разрешении 0.1 °C. |
| Помощь: | - Проверить внешнюю температуру в месте установки компонента. - Заменить соответствующий компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |
| A36211 (F, N) | Hub: предупреждение перегрева, компонент |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Übertemperatur Elektronikkomponente (6) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Температура в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог предупреждения. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Актуальная температура в разрешении 0.1 °C. |
| Помощь: | - Проверить внешнюю температуру в месте установки компонента. - Заменить соответствующий компонент. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| F36214 (N, A) | Hub: ошибка перенапряжения, питание 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Подача питания 24 В в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог ошибки. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Актуальное рабочее напряжение в разрешении 0.1 В. |
| Помощь: | - Проверить подачу питания компонентов. - Заменить соответствующий компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F36216 (N, A) | Hub: ошибка пониж. напряжения, питание 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Подача питания 24 В в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог ошибки. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Актуальное рабочее напряжение в разрешении 0.1 В. |
| Помощь: | - Проверить подачу питания компонентов. - Заменить соответствующий компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| A36217 (N) | Hub предупреждение пониж. напряжения, питание 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Подача питания 24 В в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог предупреждения. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Актуальное рабочее напряжение в разрешении 0.1 В. |
| Помощь: | - Проверить подачу питания компонентов. - Заменить соответствующий компонент. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| N36800 (F) | Hub: сборное сообщение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Модуль DRIVE-CLiQ Hub определил минимум одну ошибку. |
| Помощь: | Обработка других актуальных сообщений. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A36801 (F, N) | Hub DRIVE-CLiQ: нет стробового бита |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|----------------------|---|
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн.): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить соединение DRIVE-CLiQ. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: p9916 |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

F36802 (N, A) Hub: переполнение разделения времени

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: НЕТ Vector: НЕТ Hla: НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | В модуле DRIVE-CLiQ Hub обнаружено переполнение разделения времени. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): хх: номер разделения времени хх |
| Помощь: | - Сократить частоту регулятора тока. - Выполнить POWER ON у всех компонентов (выкл./вкл.). - Обновить Firmware до более высокой версии. - Установить связь с Hotline. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

F36804 (N, A) Hub: ошибка контрольной суммы

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | При выгрузке программной памяти на модуле DRIVE-CLiQ Hub возникла ошибка контрольной суммы. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. |
| Помощь: | - Проверить соблюдение допустимой внешней температуры для компонента. - Заменить модуль DRIVE-CLiQ Hub. |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|-----------------------------|---|
| A36805 (F, N) | Hub: неправильная контрольная сумма EEPROM |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Внутренние данные параметров на модуле DRIVE-CLiQ Hub повреждены. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): 01: ошибка обращения к EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM. |
| Помощь: | - Проверить соблюдение допустимой внешней температуры для компонента. - Заменить модуль DRIVE-CLiQ Hub. |
| Реакция при F: | HET |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F36820 | Hub DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | HET |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн.): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн.): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн.): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн.): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн.): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн.): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн.): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн.): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн.): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн.): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9916

F36835 Hub DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

33 (= 21 шестн.):
Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн.):
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн.):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: p9916

F36836 Hub DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн.):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

F36837 Hub DRIVE-CLiQ: неисправность компонента

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904). - заменить данный компонент. |

| | |
|----------------------------|--|
| A36840 | Hub DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. |

33 (= 21 шестн):
Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.

64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
Смотри также: p9916

F36845

Hub DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module.
Причина ошибки:
11 (= 0B шестн.):
Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
Смотри также: p9916

F36851

Hub DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю.
Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.
Причина ошибки:
10 (= 0A шестн.):
Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: обмновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

| | |
|----------------------------|---|
| F36860 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн.): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн.): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн.): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн.): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн.): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн.): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн.): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн.): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн.): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн.): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн.): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн.): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн.): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн.): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн.): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). |

| | |
|----------------------------|--|
| F36875 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ. |
| F36885 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн.): Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн.): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн.): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн.): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн.): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Проверить питание соответствующих компонентов. - Выполнить POWER ON. - Заменить соответствующий компонент. |
| F36886 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн.): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. |

| | |
|----------------------------|--|
| F36887 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (Hub DRIVE-CLiQ) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 96 (= 60 шестн): При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. 97 (= 61 шестн): Обмен параметрами продолжается слишком долго. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент. |

| | |
|----------------------------|--|
| F36895 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0B шестн.): Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |

Помощь: Выполнить POWER ON.
Смотри также: p9915

| | |
|----------------------------|--|
| F36896 | Hub DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (DRIVE-CLiQ Hub Modulet) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). |

| | |
|-----------------------------|--|
| F36899 (N, A) | Hub: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На модуле DRIVE-CLiQ Hub возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. |
| Помощь: | - Заменить Firmware на модуле DRIVE-CLiQ Hub (r0158). - Обновить Firmware управляющего модуля (CU) (r0018). |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| Реакция при A: | никакой |
| Квиттирование при A: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F36950 | Hub: внутренняя программная ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 (НЕТ) |
| Квиттирование: | POWER ON |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибки. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. |
| Помощь: | - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в DRIVE-CLiQ Hub Module до последней версии. - Связаться с "горячей линией". |

| | |
|-----------------------------|--|
| A36999 (F, N) | Hub: неизвестное предупреждение |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | На модуле DRIVE-CLiQ Hub возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения. |
| Помощь: | - Заменить Firmware на модуле DRIVE-CLiQ Hub (r0158). - Обновить Firmware управляющего модуля (CU) (r0018). |
| Реакция при F: | Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|---|
| F37001 | HF демпферный модуль: ток перегрузки |
| Значение сообщения: | причина ошибки: %1 bin |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Силовая часть обнаружила ток перегрузки. - ВЧ дроссельный модуль или ВЧ демпферный модуль неисправен. - Была возбуждена резонансная частота выходного фильтра. Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация): Бит 0: фаза U. Бит 1: фаза V. Бит 2: фаза W. |
| Помощь: | - Проверить и при необходимости заменить ВЧ дроссельный модуль и ВЧ демпферный модуль. - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|---|
| F37002 | ВЧ демпферный модуль: слишком высокое демпферное напряжение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Демпферное напряжение достигло недопустимо высокого значения. - Гармоника двигателя с большой амплитудой пересеклась с резонансной частотой выходного фильтра. - Регулятор тока возбуждает слишком высокий резонанс выходного фильтра. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Демпферное напряжение при ошибке [mV]. Смотри также: r5171 |
| Помощь: | - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты. - Проверить и при необходимости согласовать регулятор тока. - При необходимости использовать другой двигатель. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |
| F37003 | ВЧ демпферный модуль: демпферное напряжение не установлено |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Не удалось установить демпферное напряжение. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Демпферное напряжение при ошибке [mV]. |
| Помощь: | Проверить соединение ВЧ демпферного модуля. Смотри также: r5171 |
| F37004 | ВЧ демпферный модуль: перегрев теплообменника |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Температура теплообменника в ВЧ демпферном модуле превысила допустимое предельное значение. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Температура [0.01 °C]. |
| Помощь: | - Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|---|
| F37005 | ВЧ демпферный модуль: перегрузка I2t |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Конденсатор фильтра ВЧ демпферного модуля был перегружен (r5173 = 100 %). - Произошло сильное возбуждение резонансной частоты фильтра. - ВЧ дроссельный модуль неисправен. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): I2t [100 % = 16384]. |
| Помощь: | - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты. - Не оставаться долго в зоне вызывающей ошибку частоты. - Проверить и при необходимости заменить ВЧ дроссельный модуль. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module) Смотри также: r5173 |

| | |
|----------------------------|--|
| F37012 | ВЧ демпферный модуль: обрыв кабеля датчика температуры теплообменника |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Соединение с одним из датчиков температуры теплообменников в ВЧ демпферном модуле прервано. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: ВЧ демпферный модуль Бит 1: ВЧ дроссельный модуль |
| Помощь: | Связаться с изготовителем. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|--|
| F37013 | ВЧ демпферный модуль: короткое замыкание датчика температуры теплообменника |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Короткое замыкание датчика температуры теплообменника в ВЧ демпферном модуле. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: ВЧ демпферный модуль Бит 1: ВЧ дроссельный модуль |
| Помощь: | Связаться с изготовителем. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|--|
| F37024 | ВЧ демпферный модуль: перегрев, тепловая модель |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Разность температур между теплообменником и чипом превысила допустимое предельное значение. - Допустимый нагрузочный цикл не соблюден. - Недостаточное вентилирование, выход из строя вентилятора. - Перегрузка. - Внешняя температура слишком высока. - Частота импульсов слишком высока. Смотри также: r0037 |
| Помощь: | - согласовать нагрузочный цикл. - проверить, работает ли вентилятор. - проверить фильтрующие элементы. - проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - уменьшить частоту импульсов, если она выше номинальной частоты импульсов. |

| | |
|----------------------------|---|
| F37025 | ВЧ демпферный модуль: перегрев чипа |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | CPАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Температура чипа превысила допустимое предельное значение. - Допустимый нагрузочный цикл не был выдержан. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. - Слишком высокая частота модуляции. Значение ошибки (r0949): Разность температур между теплообменником и чипом [0.01 °C]. |
| Помощь: | - Согласовать нагрузочный цикл. - Проверить, работает ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. - Проверить нагрузку двигателя. - Уменьшить частоту импульсов, если она выше номинальной частоты импульсов. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) Смотри также: r0037 |

| | |
|----------------------------|--|
| A37034 | ВЧ демпферный модуль: перегрев внутренней полости |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут. При дальнейшем увеличении температуры внутреннего пространства может быть запущена ошибка F37036. - Возможно слишком высокая температура окружающей среды. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Область электроники управления. Бит 1 = 1: Область силовой электроники. |
| Помощь: | - Проверить температуру окружающей среды. - Проверить вентилятор для внутренней полости. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|--|
| F37036 | ВЧ демпферный модуль: перегрев внутренней полости |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Температура во внутренней полости ВЧ демпферного модуля превысила допустимое предельное значение температуры. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: область электроники управления. Бит 1 = 1: область силовой электроники. |
| Помощь: | - Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу допустимого предельного значения температуры за вычетом 5 К. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|---|
| F37040 | ВЧ демпферный модуль: мин. напряжение 24 В |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Исчезновение электропитания 24 В для ВЧ демпферного модуля. - Ниже порога мин. напряжения дольше 3 мс. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В]. |
| Помощь: | - Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить). Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

A37041 (F) ВЧ демпферный модуль: мин. напряжение 24 В предупреждение

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Ошибка источника питания 24 В для ВЧ демпферного модуля.

- Падение ниже порога в 16 В.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Напряжение 24 В [0.1 В].

Помощь:

- Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.

- Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F37043 ВЧ демпферный модуль: перенапряжение 24 В

Значение -

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

Причина: Перенапряжение источника питания 24 В для ВЧ демпферного модуля.

- Превышение порога в 31.5 В дольше 3 мс.

Помощь:

Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

A37044 (F) ВЧ демпферный модуль: перенапряжение 24 В предупреждение

Значение -

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Ошибка источника питания 24 В для ВЧ демпферного модуля.

- Превышение порога в 32.0 В.

Помощь:

Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F37045 ВЧ демпферный модуль: мин. напряжение питания

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Ошибка источника питания в ВЧ демпферном модуле.
- Контроль напряжения сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Напряжение 24 В [0.1 В].

Помощь: - Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.
- Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
- При необходимости заменить модуль.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

A37049 ВЧ демпферный модуль: неисправность внутреннего вентилятора

Значение сообщения: -

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Отказ внутреннего вентилятора ВЧ демпферного модуля.

Помощь: Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор ВЧ демпферного модуля.

F37050 ВЧ демпферный модуль: перенапряжение 24 В ошибка

Значение сообщения: -

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

Причина: Контроль напряжения сигнализирует ошибку перенапряжения на модуле.

Помощь: - Проверить источник питания 24 В.
- При необходимости заменить модуль.

F37052 ВЧ демпферный модуль: ошибка данных EEPROM

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: POWER ON

Причина: Неправильные данные EEPROM ВЧ демпферного модуля.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
0: загруженные из ВЧ демпферного модуля данные EEPROM противоречивы.
1: данные EEPROM не совместимы с микропрограммным обеспечением ВЧ демпферного модуля.
Другие значения:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: По значению ошибки = 0:
Замена ВЧ демпферного модуля или обновление данных EEPROM.
По значению ошибки = 1:
При необходимости обновить микропрограммное обеспечение.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

| | |
|----------------------------|---|
| A37056 (F) | ВЧ демпферный модуль: перегрев теплообменника |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Температура на теплообменнике ВЧ демпферного модуля превысила допустимое предельное значение. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Температура [0,01 °C]. |
| Помощь: | - Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|--|
| A37310 (F) | ВЧ дроссельный модуль: перегрев |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Температура на теплообменнике ВЧ дроссельного модуля превысила допустимое предельное значение. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Температура [0,01 °C]. |
| Помощь: | - Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| F37311 | ВЧ дроссельный модуль: перегрев теплообменника |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------|---|
| Причина: | Температура на теплообменнике ВЧ дроссельного модуля превысила допустимое предельное значение. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Температура [0,01 °C]. |
| Помощь: | - Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. - Проверить нагрузку двигателя. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) |

| | |
|----------------------------|---|
| A37312 (F) | ВЧ дроссельный модуль: перегрев или отказ вентилятора |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | ВЧ дроссельный модуль сигнализирует перегрев или отказ вентилятора. Если предупреждение остается дольше 30с, то выводится ошибка F37313. |
| Помощь: | - Штекер между ВЧ дроссельным и ВЧ демпферным модулем извлечен или неисправен (X21). - Проверить и при необходимости заменить вентилятор ВЧ дроссельного модуля. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |

| | |
|----------------------------|---|
| F37313 | ВЧ дроссельный модуль: перегрев или отказ вентилятора |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Leistungselektronik gestört (5) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | Предупреждение A37312 для индикации перегрева или отказа вентилятора в ВЧ дроссельном модуле оставалось дольше 30 с. |
| Помощь: | - Штекер между ВЧ дроссельным и ВЧ демпферным модулем извлечен или неисправен (X21). - Проверить и при необходимости заменить вентилятор ВЧ дроссельного модуля. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|-----------------------------|---|
| A37502 (F) | ВЧ демпферный модуль: слишком высокое демпферное напряжение |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Демпферное напряжение превысило порог предупреждения. - Гармоника двигателя с большой амплитудой пересеклась с резонансной частотой выходного фильтра. - Регулятор тока возбуждает слишком высокий резонанс выходного фильтра. При превышении демпферным напряжением недопустимо высокого значения выводится ошибка F37002. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Демпферное напряжение при ошибке [mB]. Смотри также: r5171 |
| Помощь: | - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты. - Проверить и при необходимости согласовать регулятор тока. - При необходимости использовать другой двигатель. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |
| Реакция при F: | НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| N37800 (F) | ВЧ демпферный модуль: групповое сообщение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | ВЧ демпферный модуль обнаружил мин. одну ошибку. |
| Помощь: | Обработка других актуальных сообщений. |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | CPАЗУ ЖЕ |
| A37801 (F, N) | ВЧ демпферный модуль: нет стробового импульса |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Проверить соединение DRIVE-CLiQ. - Заменить затронутый компонент. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) Смотри также: p9916 |

Реакция при F: НЕТ
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой

F37802 ВЧ демпферный модуль: переполнение слота

Значение сообщения: -
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Возникло переполнение слота.
Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

F37804 (N, A) ВЧ демпферный модуль: CRC

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Возникла ошибка CRC у ВЧ демпферного модуля.
Помощь: - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
Реакция при N: никакой
Квиттирование при N: никакой
Реакция при A: никакой
Квиттирование при A: никакой

F37805 ВЧ демпферный модуль: неправильная контрольная сумма EEPROM

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: ВЫКЛ2
Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Внутренние данные параметров нарушены
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
01: ошибка доступа EEPROM.
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
Помощь: Заменить модуль.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

| | |
|----------------------------|--|
| F37820 | ВЧ демпферный модуль: ошибка телеграммы |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к демпферному модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) Смотри также: p9916 |

| | |
|----------------------------|---|
| F37835 | ВЧ демпферный модуль: циклическая передача данных нарушена |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. |

64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON.
- Заменить соответствующий компонент.

Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
Смотри также: p9916

F37836**ВЧ демпферный модуль: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ****Значение**

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:**класс сообщений:** Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)**Объект привода:** SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC**Реакции:** HET**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

Выполнить POWER ON.

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

F37837**ВЧ демпферный модуль: компонент неисправен****Значение**

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:**класс сообщений:** Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)**Объект привода:** SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC**Реакции:** HET**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.

Причина ошибки:

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

- Помощь:**
- Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
 - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - При необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
 - Заменить данный компонент.

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

A37840 ВЧ демпферный модуль DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длинее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

10 (= 0A шестн):

Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен.

11 (= 0B шестн):

Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:
- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
Смотри также: р9916

F37845 ВЧ демпферный модуль: циклическая передача данных нарушена
Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: HET
Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю.
Причина ошибки:
11 (= 0В шестн):
Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь: Выполнить POWER ON.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
Смотри также: р9916

F37850 ВЧ демпферный модуль: внутренняя программная ошибка
Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квиттирование: POWER ON
Причина: В ВЧ демпферном модуле возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:
- Заменить ВЧ демпферный модуль.
- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение ВЧ демпферного модуля.
- Связаться с "горячей линией".
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

F37851 ВЧ демпферный модуль (CU): нет стробового импульса
Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)
Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC
Реакции: HET
Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

F37860

ВЧ демпферный модуль (CU): ошибка телеграммы

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. |

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

F37875

ВЧ демпферный модуль (CU): исчезновение напряжения питания

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

F37885

ВЧ демпферный модуль (CU): циклическая передача данных нарушена

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: НЕТ

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от демпферного модуля к управляющему модулю.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

98 (= 62 шестн):

Ошибка при переходе в циклический режим.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Проверить питание соответствующих компонентов.
- Выполнить POWER ON.
- Заменить соответствующий компонент.

Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

F37886 ВЧ демпферный модуль (CU): ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: HET

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю.
Не удалось отправить данные.
Причина ошибки:
65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

F37887 ВЧ демпферный модуль (CU): компонент неисправен

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: HET

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (ВЧ демпферный модуль) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
Причина ошибки:
32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.
35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.
66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
96 (= 60 шестн):
При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
97 (= 61 шестн):
Обмен параметрами продолжается слишком долго.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- При необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- Заменить данный компонент.

Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

| | |
|----------------------------|--|
| F37895 | ВЧ демпферный модуль (CU): переменная циклическая передача данных нарушена |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) Смотри также: р9915 |

| | |
|----------------------------|--|
| F37896 | ВЧ демпферный модуль (CU): противоречивые свойства компонента |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (ВЧ демпферный модуль) изменились по сравнению с запуском на несовместимые. Причиной может быть, к примеру, замена кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер компонента. |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |

| | |
|----------------------------|---|
| F37899 (N, A) | ВЧ демпферный модуль: неизвестная ошибка |
| Значение сообщения: | новое сообщение: %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование: | СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Причина: | На ВЧ демпферном модуле возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением управляющего модуля. Это может случиться, если микропрограммное обеспечение на этом компоненте новее, чем микропрограммное обеспечение на управляющем модуле. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Указание: При необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки в новом описании управляющего модуля. |

4 Неисправности и предупреждения

4.2 Список ошибок и предупреждений

- Помощь:**
- Заменить микропрограммное обеспечение на ВЧ демпферном модуле на более старое (r0168).
 - Обновить микропрограммное обеспечение на управляющем модуле (r0018).

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F37903 ВЧ демпферный модуль: возникла ошибка шины I2C

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Коммуникация с EEPROM или преобразователем A/D нарушена.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

80000000 шестн.:

- внутренняя программная ошибка

00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:

- ошибка модуля

Помощь: По значению ошибки = 80000000 шестн.:

- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.

По значению ошибки = 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:

- Заменить модуль.

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

F37950 ВЧ демпферный модуль: внутренняя программная ошибка

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Информация об источнике ошибки.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в ВЧ демпферном модуле до последней версии.
- Связаться с "горячей линией".

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

A37999 (F, N) ВЧ демпферный модуль: неизвестное предупреждение

Значение новое сообщение: %1

сообщения:

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

| | |
|----------------------|--|
| Причина: | На ВЧ демпферном модуле появилось предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением управляющего модуля. Это может случиться, если микропрограммное обеспечение на этом компоненте новее, чем микропрограммное обеспечение на управляющем модуле. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Указание: При необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения в новом описании управляющего модуля. |
| Помощь: | - Заменить микропрограммное обеспечение на ВЧ демпферном модуле на более старое (r0168). - Обновить микропрограммное обеспечение на управляющем модуле (r0018). Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) |
| Реакция при F: | НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ (POWER ON) |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |

| | |
|----------------------------|--|
| F40000 | ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X100 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X100 обнаружена ошибка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая ошибка в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер ошибок указанного объекта. |

| | |
|----------------------------|--|
| F40001 | ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X101 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X101 обнаружена ошибка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая ошибка в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер ошибок указанного объекта. |

| | |
|----------------------------|--|
| F40002 | ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X102 |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X102 обнаружена ошибка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая ошибка в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер ошибок указанного объекта. |

F40003 ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X103

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X103 обнаружена ошибка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая ошибка в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер ошибок указанного объекта. |

F40004 ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X104

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X104 обнаружена ошибка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая ошибка в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер ошибок указанного объекта. |

F40005 ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X105

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X105 обнаружена ошибка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая ошибка в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер ошибок указанного объекта. |

A40100 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X100

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X100 обнаружено предупреждение. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Первое предупреждение в данном приводном объекте. |
| Помощь: | Обработать буфер предупреждений указанного объекта. |

A40101 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X101

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X101 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

A40102 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X102

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X102 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

A40103 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X103

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X103 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

A40104 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X104

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X104 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

A40105 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X105

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X105 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

F40799 CХ32: сконфигурированный момент времени завершения передачи превышен.

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | НЕТ |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Сконфигурированный момент времени завершения передачи циклических фактических значений был превышен. |
| Помощь: | - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - связаться с "горячей линией". |

F40801 CХ32 DRIVE-CLiQ: нет стробового бита

| | |
|----------------------------|---|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Заменить затронутый компонент. Смотри также: р9916 |

F40820 CХ32 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

| | |
|----------------------------|--|
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. |

9 (= 09 шестн):
Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
16 (= 10 шестн):
Полученная телеграмма поступила слишком рано.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9916

F40825

CX32 DRIVE-CLiQ: исчезновение напряжения питания

Значение сообщения:

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров источника питания компонента DRIVE-CLiQ.

F40835

CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщения:

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 - Заменить затронутый компонент.
- Смотри также: p9916

| | |
|----------------------------|---|
| F40836 | CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | Выполнить POWER ON (выключить/включить). |

| | |
|----------------------------|--|
| F40837 | CX32 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки |
| Помощь: | - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент. |

| | |
|----------------------------|---|
| F40845 | CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных |
| Значение сообщения: | номер компонента: %1, причина ошибки: %2 |
| класс сообщений: | Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12) |
| Объект привода: | Все объекты |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Причина ошибки: 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. |

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

Выполнить POWER ON (выключить/включить).
Смотри также: p9916

F40851**CX32 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит**

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

Все объекты

Реакции:

ВЫКЛ2

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.
Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.

Причина ошибки:

10 (= 0A шестн):

Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

F40860**CX32 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы**

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

Все объекты

Реакции:

ВЫКЛ2

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

17 (= 11 шестн):

Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

18 (= 12 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

19 (= 13 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

20 (= 14 шестн):

Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

21 (= 15 шестн):

Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

22 (= 16 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
 - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Смотри также: p9915

F40875

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Fehler Versorgungsspannung (Unterspannung) (3)

Объект привода:

Все объекты

Реакции:

ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров источника питания компонента DRIVE-CLiQ.

F40885

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

сообщения:

класс сообщений:

Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода:

Все объекты

Реакции:

ВЫКЛ2

Квиттирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.
64 (= 40 шестн):
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.
98 (= 62 шестн):
Ошибка при переходе в циклический режим.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Проверить напряжение питания затронутого компонента.
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Заменить затронутый компонент.

Смотри также: р9915

F40886 **CX32 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ**

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.
Не удалось отправить данные.
Причина ошибки:
65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).

F40887 **CX32 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент**

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
Причина ошибки:
32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.
35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.
66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
96 (= 60 шестн):
При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
97 (= 61 шестн):
Обмен параметрами продолжается слишком долго.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

- Помощь:**
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
 - проверить конструкцию электрощафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
 - заменить данный компонент.

F40895 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщения: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

класс сообщений: Interne (DRIVE-CLiQ) Kommunikation gestört (12)

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.
 Причина ошибки:
 11 (= 0В шестн):
 Ошибка синхронизации при переменном-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 Смотри также: р9915

F49150 Система охлаждения: возникла ошибка

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Система охлаждения сигнализирует общую ошибку.

Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
 - проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.
 Смотри также: р0266

F49151 Система охлаждения: проводимость превысила порог ошибки

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Проводимость охлаждающей жидкости превысила установленный порог ошибки (р0269[2]).
 Смотри также: р0261, р0262, р0266

Помощь: Проверить прибор для деионизации охлаждающей жидкости.

F49152 Система охлаждения: нет подтверждения команды ВКЛ

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отсутствует подтверждение команды ВКЛ системы охлаждения.
 - после команды ВКЛ подтверждение не поступило в течение установленного времени запуска (р0260).
 - отказ подтверждения при работе.
 Смотри также: р0260, r0267

Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
- проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.

F49153 Система охлаждения: слишком маленький проток жидкости

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Система охлаждения преобразователя сигнализирует слишком маленький проток охлаждающей жидкости.
- после команды ВКЛ подтверждение не поступило в течение установленного времени запуска (p0260).
- отсутствие подтверждения при работе дольше, чем допустимое время отказа (p0263).
Смотри также: p0260, p0263, r0267

Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
- проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.

F49154 (A) Система охлаждения: утечка жидкости

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Сработал контроль протечки.
Осторожно:
При перепараметрировании данной ошибки в предупреждение через другие контроли необходимо обеспечить отключение привода при утечке охлаждающей жидкости!
Смотри также: r0267

Помощь: - проверить систему охлаждения на предмет протечек контуре охлаждения.
- проверить соединение входной клеммы (терминальный модуль) для контроля протечки.

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

F49155 Система охлаждения: слишком старая версия микропрограммного обеспечения адаптера Power Stack

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: POWER ON

Причина: Версия микропрограммного обеспечения в адаптере Power Stack (PSA) слишком старая и не поддерживает жидкостного охлаждения.

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение. Проверить данные EEPROM.

F49156 Система охлаждения: температура охлаждающей жидкости превысила порог ошибки

Значение сообщения: -

класс сообщений: Hilfsaggregat gestört (20)

Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: ВЫКЛ2

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------|--|
| Причина: | Температура на подводе охлаждающей жидкости превысила фиксировано заданный порог ошибки. Указание: Значение порога ошибки зависит от силовой части (описательные данные аппаратного обеспечения, к примеру, 52 ... 55 °C). |
| Помощь: | Проверить систему охлаждения и внешние условия. |

| | |
|----------------------------|--|
| A49170 | Система охлаждения: возникло предупреждение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Система охлаждения сигнализирует общее предупреждение. |
| Помощь: | - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль). - проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения. |

| | |
|----------------------------|--|
| A49171 | Система охлаждения: проводимость превысила порог предупреждения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Проводимость охлаждающей жидкости превысила установленный порог предупреждения (p0269[1]). Указание: Нельзя устанавливать порог выше, чем порог ошибки из описания устройства. |
| Помощь: | Проверить прибор для деионизации охлаждающей жидкости. |

| | |
|----------------------------|---|
| A49171 | Система охлаждения: проводимость превысила порог предупреждения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Контроль проводимости охлаждающей жидкости установлен (r0267.7, из r0266[7]). Смотри также: r0261, r0262, r0266, r0267 |
| Помощь: | Проверить прибор для деионизации охлаждающей жидкости. |

| | |
|----------------------------|--|
| A49172 | Система охлаждения: недействительное фактическое значение проводимости |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При контроле проводимости охлаждающей жидкости имеется ошибка в проводке или в датчике. |
| Помощь: | - проверить соединение между системой охлаждения и адаптером Power Stack (PSA). - проверить работоспособность датчика для измерения проводимости. |

| | |
|----------------------------|---|
| A49173 | Система охлаждения: температура охлаждающей жидкости превысила порог предупреждения |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hilfsaggregat gestört (20) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Температура на впуске охлаждающей жидкости превысила заданный порог предупреждения. Указание: Значение для порога предупреждения зависит от силовой части (описательные данные аппаратного обеспечения, к примеру, 42 ... 50 °C). |
| Помощь: | Проверить систему охлаждения и внешние условия. |

| | |
|----------------------------|--|
| F49200 | Возбуждение, сборный сигнал, ошибка |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | ВЫКЛ2 |
| Квиттирование: | СРАЗУ ЖЕ |
| Причина: | ЦПУ возбуждения сигнализирует ошибку. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: В отключенном состоянии или при отключении возбуждения в течении времени контроля не было получено сообщения "Подтверждение готовности возбуждения". Бит 1: После команды ВКЛ в течении времени контроля не было получено сообщения "Подтверждение готовности возбуждения". Бит 2: После разрешения импульсов в течении времени контроля не было получено сообщения "Подтверждение готовности возбуждения". Бит 3: Имеется сообщение "Возбуждение, групповой сигнал, ошибка". Бит 4: Команда включения для возбуждения была сброшена, хотя разрешение импульсов (r0899.11) еще остается или фактическое значение тока возбуждения еще не упало ниже мин. значения. Указание: Сообщение может поступить и из r6500[59]. |
| Помощь: | - Проверить возбуждение. - Проверить команды, подтверждения и соединения BICO. - По биту 4: увеличить время задержки выключения r1647 |

| | |
|-----------------------------|--|
| A49201 (F) | Возбуждение, сборный сигнал, предупреждение |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Активное сообщение "Возбуждение - групповой сигнал - предупреждение". Указание: Сообщение может поступить из r6500[58]. |
| Помощь: | Проверить возбудитель |
| Реакция при F: | НЕТ |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A49204 (N) | Возбуждение, предупреждение при выключении |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Hardware-/Softwarefehler (1) |
| Объект привода: | VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | При выключении возбуждения по истечении времени задержки r1647 ток возбуждения еще не затух. |
| Помощь: | Увеличить время замедления отключения в r1647. Предупреждение сбросится после согласования r1647. Смотри также: r1647 |
| Реакция при N: | никакой |
| Квиттирование при N: | никакой |
| A49920 (F) | Сработал защитный выключатель силовой цепи |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель в силовой цепи электропитания. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: r6577[1]. Смотри также: r6577 |
| Помощь: | Проверить силовую цепь. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| A49921 (F) | Сработал защитный выключатель резервной силовой цепи |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель в силовой цепи резервного устройства питания. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: r6577[2]. Смотри также: r6577 |
| Помощь: | Проверить резервную силовую цепь |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|---|
| A49922 (F) | Сработал защитный выключатель цепи тока 24 В |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель в цепи тока 24 В. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[3]. Смотри также: p6577 |
| Помощь: | Проверить цепь тока 24 В |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |

| | |
|-----------------------------|---|
| A49923 (F) | Сработал защитный выключатель клеммной колодки цепи тока 24 В |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель для клеммной колодки в цепи тока 24 В. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[6]. Смотри также: p6577 |
| Помощь: | Проверить клеммную колодку для цепи тока 24 В. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A49924 (F) | Сработал защитный выключатель цепи тока питания силовой части |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель в цепи тока питания силовой части. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[9]. Смотри также: p6577 |
| Помощь: | Проверить цепь тока питания силовой части. |

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|----------------------------|---|
| A49926 (F) | Сработал защитный выключатель напряжения синхронизации. |
| Значение сообщения: | %1 |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель напряжения синхронизации. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[13]. Смотри также: p6577 |
| Помощь: | Проверить напряжение синхронизации. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A49927 (F) | Сработал защитный выключатель контура тока вспомогательного вентилятора. |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель в цепи питания вспомогательного вентилятора. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[14]. Смотри также: p6577 |
| Помощь: | Проверить вспомогательный вентилятор. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |

| | |
|----------------------------|---|
| A49933 (F) | Сработал защитный выключатель возбуждения цепи тока AC 230 В |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока AC 230 В возбуждения.
Указание:
Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[17].
Смотри также: p6577

Помощь: Проверить цепь тока AC 230 В возбуждения.

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A49934 (F) Сработал защитный выключатель отвода холодильной установки цепи тока AC 230 В

Значение сообщения: -

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока AC 230 В отвода холодильной установки.
Указание:
Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[18].
Смотри также: p6577

Помощь: Проверить защитный выключатель цепи тока AC 230 В отвода холодильной установки.

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A49935 (F) Сработал защитный выключатель дверных магнитов в силовой части цепи тока 24 В

Значение сообщения: -

класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока 24 В дверных магнитов в силовой части.
Указание:
Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора p6577[19].
Смотри также: p6577

Помощь: Проверить цепь тока 24 В дверных магнитов в силовой части.

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------------------|---|
| A49936 | Сработал защитный выключатель осветительной сети/розеток цепи тока АС 230 В |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | Сработал защитный выключатель в цепи тока АС 230 В для осветительной сети/розеток. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора р6577[20]. Смотри также: р6577 |
| Помощь: | Проверить цепь тока АС 230 В для осветительной сети/розеток. |
| A49937 (F) | ИБП не готов |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | ИБП не готов. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: р6577[25]. ИБП: источник бесперебойного питания Смотри также: р6577 |
| Помощь: | Проверить ИБП. |
| Реакция при F: | Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) |
| Квиттирование при F: | СРАЗУ ЖЕ |
| A49938 (F) | ИБП батарейный режим |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Allgemeiner Antriebsfehler (19) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | ИБП в батарейном режиме. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: р6577[26]. ИБП: источник бесперебойного питания Смотри также: р6577 |
| Помощь: | Проверить электропитание шкафа управления. |

Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A49939 (F) ИБП батарея разряжена

Значение сообщения: -
класс сообщений: Allgemeiner Antriebsfehler (19)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_I, CU_I_D410, CU_LINK, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Батарея ИБП разряжена.
Указание:
Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[27].
ИБП: источник бесперебойного питания
Смотри также: p6577
Помощь: Проверить батарею ИБП.
Реакция при F: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Vector: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ1_ЗАДЕРЖКА, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A49998 Регистратор, возникло пусковое событие

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Hardware-/Softwarefehler (1)
Объект привода: A_INF, B_INF, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой
Причина: Возникло пусковое событие для регистратора. После этого данные записываются на карту памяти с указанием номера события.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер события.
Помощь: Не требуется.
Это сообщение исчезает автоматически.

A50001 (F) PN/COMM BOARD: ошибка конфигурации

Значение сообщения: %1
класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)
Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC
Реакции: никакой
Квиттирование: никакой

Причина: CBE20:
 Контроллер PROFINET пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования.
 Была активирована функция "Shared Device" (p8829 = 2).
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 10: A-CPU посылает телеграмму PROFIsafe.
 11: F-CPU посылает телеграмму PZD.
 12: F-CPU без A-CPU.
 13: F-CPU с большим числом субслотов PROFIsafe, чем активировано с p9601.3.
 14: F-CPU с меньшим числом субслотов PROFIsafe, чем активировано с p9601.3.
 15: PROFIsafe телеграмма F-CPU не совпадает с установкой в p60022.
 Смотри также: p8829, p9601

Помощь: CBE20:
 Проверить конфигурацию контроллера PROFINET и установку p8829 и p9601.3.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: CРАЗУ ЖЕ

A50002 (F) COMM BOARD: предупреждение 2

Значение %1

сообщения:

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:
 Передача определенного слова телеграммы используется дважды.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Дважды использованное слово телеграммы.
 Смотри также: p8871

Помощь: CBE20 SINAMICS Link:
 Исправить параметрирование.
 Смотри также: p8871

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: CРАЗУ ЖЕ

A50003 (F) COMM BOARD: предупреждение 3

Значение информация 1: %1, информация 2: %2

сообщения:

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:
Получение определенного слова телеграммы используется дважды.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн: уууу = информация 1, хххх = информация 2
Информация 1 (дес) = адрес передатчика
Информация 2 (дес) = получение слова телеграммы
Смотри также: p8870, p8872

Помощь: CBE20 SINAMICS Link:
Исправить параметрирование.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: CРАЗУ ЖЕ

A50004 (F) COMM BOARD: предупреждение 4

Значение сообщения: информация 1: %1, информация 2: %2

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:

- Противоречивость между получением слова телеграммы и адресом передатчика. Оба значения должны быть либо равны, либо не равны нулю.

- Номер приводного объекта p8872 > 16 с p8811 = 16.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн: уууу = информация 1, хххх = информация 2

Информация 1 (дес) = номер приводного объекта из p8870, p8872

Информация 2 (дес) = индекс из p8870, p8872

Смотри также: p8870, p8872

Помощь: Для CBE20 SINAMICS Link:
Исправить параметрирование.

Реакция при F: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: CРАЗУ ЖЕ

A50005 (F) COMM BOARD: предупреждение 5

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:

Передатчик не был найден на SINAMICS Link.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Адрес не найденного передатчика.

Смотри также: p8872

Помощь: CBE20 SINAMICS Link:
Проверить соединение с передатчиком.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A50006 (F) COMM BOARD: предупреждение 6

Значение сообщения: информация 1: %1, информация 2: %2

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:

Спараметрировано получение собственных переданных данных. Это не разрешено.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн. уууу = информация 1, хххх = информация 2

Информация 1 (дес) = номер приводного объекта из p8872

Информация 2 (дес) = индекс из p8872

Смотри также: p8836, p8872

Помощь: Для CBE20 SINAMICS Link:

Исправить параметрирование. Все p8872[индекс] должны быть отличны от p8836.

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

A50010 (F) PN/COMM BOARD: недействительное имя станции

Значение сообщения: %1

класс сообщений: Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9)

Объект привода: A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC

Реакции: никакой

Квиттирование: никакой

Причина: CBE20:

PROFINET недействительное имя станции.

Помощь: CBE20:

Исправить (p8940) и активировать (p8945 = 2) имя станции.

Смотри также: p8940

Реакция при F: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

| | |
|-----------------------------|--|
| A50020 (F) | PN/COMM BOARD: нет второго контроллера |
| Значение сообщения: | - |
| класс сообщений: | Kommunikation zur überlagerten Steuerung gestört (9) |
| Объект привода: | A_INF, B_INF, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, CU_S150_DP, CU_S150_PN, ENC, HLA, HUB, R_INF, S_INF, SERVO, SERVO_AC, SERVO_I_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC, VECTOR_I_AC |
| Реакции: | никакой |
| Квиттирование: | никакой |
| Причина: | CBE20: Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET. Смотри также: p8829 |
| Помощь: | CBE20: Проверить конфигурацию контроллера PROFINET и установку p8829. |
| Реакция при F: | Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Vector: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) |
| Квиттирование при F: | СПРАЗУ ЖЕ |

Приложение

A

Оглавление

| | | |
|-----|--------------------------------------|------|
| A.1 | Таблица ASCII (отображаемые символы) | 3054 |
| A.2 | Список сокращений | 3057 |
| A.3 | Список литературы | 3066 |

А.1 Таблица ASCII (отображаемые символы)

В следующей таблице содержатся выбранные (доступные для печати) символы ASCII-, представленные в десятичном и шестнадцатеричном виде.

таблица А-1 Таблица ASCII (отображаемые символы)

| Символ | Десятичный | Шестнадцатеричный | Значение на английском языке | Значение на немецком языке |
|--------|------------|-------------------|---|-----------------------------|
| | 32 | 20 | Space | Пробел |
| ! | 33 | 21 | Exclamation mark | Восклицательный знак |
| " | 34 | 22 | Quotation mark | Двойные кавычки |
| # | 35 | 23 | Number sign | Знак номера, решетка |
| \$ | 36 | 24 | Dollar | Доллар |
| % | 37 | 25 | PERCENT | Процент |
| & | 38 | 26 | Ampersand | Знак амперсанда |
| ' | 39 | 27 | Apostrophe, closing single quotation mark | Апостроф, одинарные кавычки |
| (| 40 | 28 | Opening parenthesis | Круглая открывающая скобка |
|) | 41 | 29 | Closing parenthesis | Круглая закрывающая скобка |
| * | 42 | 2A | Asterisk | Звездочка |
| + | 43 | 2B | Plus | Плюс |
| , | 44 | 2C | Comma | Запятая |
| - | 45 | 2D | Hyphen, Minus | Дефис, минус |
| . | 46 | 2E | Period, decimal point | Точка (знак пунктуации) |
| / | 47 | 2F | Slash, Slant | Косая черта |
| 0 | 48 | 30 | Digit 0 | Цифра 0 |
| 1 | 49 | 31 | Digit 1 | Цифра 1 |
| 2 | 50 | 32 | Digit 2 | Цифра 2 |
| 3 | 51 | 33 | Digit 3 | Цифра 3 |
| 4 | 52 | 34 | Digit 4 | Цифра 4 |
| 5 | 53 | 35 | Digit 5 | Цифра 5 |
| 6 | 54 | 36 | Digit 6 | Цифра 6 |
| 7 | 55 | 37 | Digit 7 | Цифра 7 |
| 8 | 56 | 38 | Digit 8 | Цифра 8 |
| 9 | 57 | 39 | Digit 9 | Цифра 9 |
| : | 58 | 3A | Colon | Двоеточие |
| ; | 59 | 3B | Semicolon | Точка с запятой |
| < | 60 | 3C | Less than | Меньше чем |
| = | 61 | 3D | Equals | Знак равенства |
| > | 62 | 3E | Greater than | Больше чем |
| ? | 63 | 3F | Question mark | Знак вопроса |

таблица А-1 Таблица ASCII (отображаемые символы), продолжение

| Символ | Десятичный | Шестнадцатеричный | Значение на английском языке | Значение на немецком языке |
|--------|------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| @ | 64 | 40 | Commercial At | Коммерческое «эт» |
| A | 65 | 41 | Capital letter A | Прописная буква А |
| B | 66 | 42 | Capital letter B | Прописная буква В |
| C | 67 | 43 | Capital letter C | Прописная буква С |
| D | 68 | 44 | Capital letter D | Прописная буква D |
| E | 69 | 45 | Capital letter E | Прописная буква E |
| F | 70 | 46 | Capital letter F | Прописная буква F |
| G | 71 | 47 | Capital letter G | Прописная буква G |
| H | 72 | 48 | Capital letter H | Прописная буква H |
| I | 73 | 49 | Capital letter I | Прописная буква I |
| J | 74 | 4A | Capital letter J | Прописная буква J |
| K | 75 | 4B | Capital letter K | Прописная буква K |
| L | 76 | 4C | Capital letter L | Прописная буква L |
| M | 77 | 4D | Capital letter M | Прописная буква M |
| N | 78 | 4E | Capital letter N | Прописная буква N |
| O | 79 | 4F | Capital letter O | Прописная буква O |
| P | 80 | 50 | Capital letter P | Прописная буква P |
| Q | 81 | 51 | Capital letter Q | Прописная буква Q |
| R | 82 | 52 | Capital letter R | Прописная буква R |
| S | 83 | 53 | Capital letter S | Прописная буква S |
| T | 84 | 54 | Capital letter T | Прописная буква T |
| U | 85 | 55 | Capital letter U | Прописная буква U |
| V | 86 | 56 | Capital letter V | Прописная буква V |
| W | 87 | 57 | Capital letter W | Прописная буква W |
| X | 88 | 58 | Capital letter X | Прописная буква X |
| Y | 89 | 59 | Capital letter Y | Прописная буква Y |
| Z | 90 | 5A | Capital letter Z | Прописная буква Z |
| [| 91 | 5B | Opening bracket | Квадратная открывающая скобка |
| \ | 92 | 5C | Backslash | Обратная косая черта |
|] | 93 | 5D | Closing bracket | Квадратная закрывающая скобка |
| ^ | 94 | 5E | Circumflex | Циркумфлекс («крышка») |
| _ | 95 | 5F | Underline | Знак подчеркивания |
| ' | 96 | 60 | Opening single quotation mark | Гравис («тупое ударение») |
| a | 97 | 61 | Small letter a | Строчная буква а |

таблица А-1 Таблица ASCII (отображаемые символы), продолжение

| Символ | Десятичный | Шестнадцатеричный | Значение на английском языке | Значение на немецком языке |
|--------|------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|
| b | 98 | 62 | Small letter b | Строчная буква b |
| c | 99 | 63 | Small letter c | Строчная буква c |
| d | 100 | 64 | Small letter d | Строчная буква d |
| e | 101 | 65 | Small letter e | Строчная буква e |
| f | 102 | 66 | Small letter f | Строчная буква f |
| g | 103 | 67 | Small letter g | Строчная буква g |
| h | 104 | 68 | Small letter h | Строчная буква h |
| i | 105 | 69 | Small letter i | Строчная буква i |
| j | 106 | 6A | Small letter j | Строчная буква j |
| k | 107 | 6B | Small letter k | Строчная буква k |
| l | 108 | 6C | Small letter l | Строчная буква l |
| m | 109 | 6D | Small letter m | Строчная буква m |
| n | 110 | 6E | Small letter n | Строчная буква n |
| o | 111 | 6F | Small letter o | Строчная буква o |
| p | 112 | 70 | Small letter p | Строчная буква p |
| q | 113 | 71 | Small letter q | Строчная буква q |
| r | 114 | 72 | Small letter r | Строчная буква r |
| s | 115 | 73 | Small letter s | Строчная буква s |
| t | 116 | 74 | Small letter t | Строчная буква t |
| u | 117 | 75 | Small letter u | Строчная буква u |
| v | 118 | 76 | Small letter v | Строчная буква v |
| w | 119 | 77 | Small letter w | Строчная буква w |
| x | 120 | 78 | Small letter x | Строчная буква x |
| y | 121 | 79 | Small letter y | Строчная буква y |
| z | 122 | 7A | Small letter z | Строчная буква z |
| { | 123 | 7B | Opening Brace | Открывающая фигурная скобка |
| | 124 | 7C | Vertical line | Вертикальная линия |
| } | 125 | 7D | Closing bracket | Закрывающая фигурная скобка |
| ~ | 126 | 7E | Tilde | Тильда |

А.2 Список сокращений

Указание

Следующий список сокращений содержит используемые для всего семейства приводов SINAMICS сокращения и их значения.

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|------------|---|---|
| А | | |
| A... | Alarm | Предупреждение |
| AC | Alternating Current | Переменный ток |
| ADC | Analog Digital Converter | Аналого-цифровой преобразователь |
| AI | Analog Input | Аналоговый вход |
| AIM | Active Interface Module | Активный интерфейсный модуль |
| ALM | Active Line Module | Активный модуль питания |
| AO | Analog Output | Аналоговый выход |
| AOP | Advanced Operator Panel | Advanced Operator Panel |
| APC | Advanced Positioning Control | Расширенное управление позиционированием |
| AR | Automatic Restart | Автоматика повторного включения |
| ASC | Armature Short-Circuit | Короткое замыкание якоря |
| ASCII | American Standard Code for Information Interchange | Американский стандартный код обмена информацией |
| AS-i | AS-Interface (Actuator Sensor Interface) | Интерфейс AS (открытая система шин в автоматизации) |
| ASM | Asynchromotor | Асинхронный двигатель |
| В | | |
| BB | Betriebsbedingung | Рабочее условие |
| BERO | - | Бесконтактный выключатель |
| BI | Binector Input | Бинекторный вход |
| BIA | Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit | Немецкий институт техники безопасности и охраны труда |
| BICO | Binector Connector Technology | Бинекторно-коннекторная технология |
| BLM | Basic Line Module | Модуль питания Basic |
| BO | Binector Output | Бинекторный выход |
| BOP | Basic Operator Panel | Basic Operator Panel |
| С | | |
| C | Capacitance | Емкость |
| C... | - | Safety-сообщение |
| CAN | Controller Area Network | Последовательная система шин |
| CBC | Communication Board CAN | Коммуникационная плата CAN |
| CBE | Communication Board Ethernet | Коммуникационная плата PROFINET (Ethernet) |
| CD | Compact Disc | Компакт-диск |
| CDS | Command Data Set | Командный блок данных |
| CF Card | CompactFlash Card | Карта памяти CompactFlash |
| CI | Connector Input | Коннекторный вход |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|-------------------|---------------------------------------|--|
| CLC | Clearance Control | Регулировка дистанции |
| CNC | Computer Numerical Control | Числовое программное управление |
| CO | Connector Output | Коннекторный выход |
| CO/BO | Connector Output/Binector Output | Выходной коннектор/бинектор |
| COB-ID | CAN Object-Identification | Идентификатор объекта CAN |
| CoL | Certificate of License | Сертификат лицензии |
| COM | Common contact of a change-over relay | Средний контакт переключающего контакта |
| COMM | Commissioning | Ввод в эксплуатацию |
| CP | Communication Processor | Коммуникационный процессор |
| CPU | Central Processing Unit | Центральный процессор |
| CRC | Cyclic Redundancy Check | Контроль с помощью циклического избыточного кода |
| CSM | Control Supply Module | Модуль питания электроники |
| CU | Control Unit | Управляющий модуль |
| CUA | Control Unit Adapter | Адаптер управляющего модуля |
| CUD | Control Unit DC MASTER | DC MASTER управляющего модуля |
| D | | |
| DAC | Digital Analog Converter | Цифро-аналоговый преобразователь |
| DC | Direct Current | Постоянный ток |
| DCB | Drive Control Block | Блок управления приводом |
| DCBRK | DC Brake | Торможение постоянным током |
| DCC | Drive Control Chart | Схема управления приводом |
| DCN | Direct Current Negative | Постоянный ток отрицательный |
| DCP | Direct Current Positive | Постоянный ток положительный |
| DDS | Drive Data Set | Блок данных привода |
| DI | Digital Input | Цифровой вход |
| DI/DO | Digital Input/Digital Output | Цифровой вход/выход двунаправленный |
| DMC | DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet | Модуль-концентратор DRIVE-CLiQ, шкафного типа |
| DME | DRIVE-CLiQ Hub Module External | Модуль-концентратор DRIVE-CLiQ, внешний |
| DMM | Double Motor Module | Двухдвигательный модуль |
| DO | Digital Output | Цифровой выход |
| DO | Drive Object | Приводной объект |
| DP | Decentralized Peripherals | Децентрализованное периферийное оборудование |
| DPRAM | Dual Ported Random Access Memory | Память с двусторонним доступом |
| DQ | DRIVE-CLiQ | DRIVE-CLiQ |
| DRAM | Dynamic Random Access Memory | Динамическая память |
| DRIVE-CLiQ | Drive Component Link with IQ | Интеллектуальная связь компонентов привода |
| DSC | Dynamic Servo Control | Высокоскоростное сервоуправление |
| DTC | Digital Time Clock | Таймер |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|------------|---|---|
| Е | | |
| EASC | External Armature Short-Circuit | Внешнее короткое замыкание якоря |
| EDS | Encoder Data Set | Блок данных датчика |
| EEPROM | Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory | Электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство -Постоянное запоминающее устройство- |
| EGB | Elektrostatisch gefährdete Baugruppen | Электростатически чувствительные узлы |
| ELCB | Earth Leakage Circuit Breaker | Защитный выключатель тока утечки |
| ELP | Earth Leakage Protection | Контроль замыкания на землю |
| EMC | Electromagnetic Compatibility | Электромагнитная совместимость |
| EMF | Electromotive Force | Электродвижущая сила |
| EMK | Elektromotorische Kraft | Электродвижущая сила |
| EMV | Elektromagnetische Verträglichkeit | Электромагнитная совместимость |
| EN | Europäische Norm | Европейский стандарт |
| EnDat | Encoder-Data-Interface | Интерфейс датчика |
| EP | Enable Pulses | Разрешение импульсов |
| EPOS | Einfachpositionierer | Простой позиционер |
| ES | Engineering System | Система технических разработок |
| ESB | Ersatzschaltbild | Эквивалентная схема |
| ESD | Electrostatic Sensitive Devices | Электростатически чувствительные узлы |
| ESM | Essential Service Mode | Аварийный режим |
| ESR | Extended Stop and Retract | Расширенный останов и отвод |
| F | | |
| F... | Fault | Ошибка |
| FAQ | Frequently Asked Questions | Часто задаваемые вопросы |
| FBLOCKS | Free Blocks | Свободные функциональные блоки |
| FCC | Function Control Chart | Функциональная схема управления |
| FCC | Flux Current Control | Управление по потокоцеплению |
| FD | Function Diagram | Функциональная схема |
| F-DI | Failsafe Digital Input | Цифровой вход повышенной безопасности |
| F-DO | Failsafe Digital Output | Цифровой выход повышенной безопасности |
| FEM | Fremderregter Synchronmotor | Синхронный двигатель с независимым возбуждением |
| FEPRM | Flash-EPROM | Энергонезависимая память для чтения и записи |
| FG | Function Generator | Генератор функций |
| FI | - | Ток утечки |
| FOC | Fiber-Optic Cable | Оптоволоконный кабель (FOC) |
| FP | Funktionsplan | Функциональная схема |
| FPGA | Field Programmable Gate Array | Вентильная матрица, программируемая пользователем |
| FW | Firmware | Микропрограммное обеспечение |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|------------|---|---|
| G | | |
| GB | Gigabyte | Гигабайт |
| GC | Global Control | Глобальная контрольная телеграмма (широковещательная) |
| GND | Ground | Опорный потенциал для всех типов сигнального и рабочего напряжения, как правило, определен с 0 В (также обозначается как M) |
| GSD | Gerätstammdatei | Основной файл устройства: описывает особенности PROFIBUS-Slave |
| GSV | Gate Supply Voltage | Напряжение питания затворов |
| GUID | Globally Unique Identifier | Глобальный уникальный идентификатор |
| H | | |
| HF | High frequency | Высокая частота |
| HFD | Hochfrequenzdrossel | Дроссель ВЧ |
| HLA | Hydraulic Linear Actuator | Гидравлический линейный привод |
| HLG | Hochlaufgeber | Задатчик интенсивности |
| NM | Hydraulic Module | Гидравлический модуль |
| HMI | Human Machine Interface | Интерфейс «человек – машина» |
| HTL | High-Threshold Logic | Высокопороговая логика |
| HW | Hardware | Аппаратное обеспечение |
| I | | |
| i. V. | In Vorbereitung | В подготовке: это свойство недоступно в настоящее время |
| I/O | Input/Output | Вход/выход |
| I2C | Inter-Integrated Circuit | Последовательная внутренняя шина данных |
| IASC | Internal Armature Short-Circuit | Внутреннее короткое замыкание якоря |
| IBN | Inbetriebnahme | Ввод в эксплуатацию |
| ID | Identifier | Идентификатор |
| IE | Industrial Ethernet | Промышленный Ethernet |
| IEC | International Electrotechnical Commission | Международная комиссия по электротехнике |
| IF | Interface | Интерфейс |
| IGBT | Insulated Gate Bipolar Transistor | Биполярный транзистор с изолированным управляющим электродом |
| IGCT | Integrated Gate-Controlled Thyristor | Тиристор с интегрированным управлением |
| IL | Impulslöschung | Гашение импульсов |
| IP | Internet Protocol | Протокол Интернета |
| IPO | Interpolator | Интерполятор |
| IT | Isolé Terre | Сеть трехфазного тока с изолированной нейтралью |
| IVP | Internal Voltage Protection | Внутренний ограничитель напряжения |
| J | | |
| JOG | Jogging | Толчковый режим |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|------------|--|---|
| К | | |
| KDV | Kreuzweiser Datenvergleich | Перекрестное сравнение данных |
| KHP | Know-how protection | Защита ноу-хау |
| KIP | Kinetische Pufferung | Кинетическая буферизация |
| Kp | - | Пропорциональное усиление |
| KTY | - | Специальный датчик температуры |
| L | | |
| L | - | Буквенное обозначение индуктивности |
| LED | Light Emitting Diode | Светодиод |
| LIN | Linearmotor | Линейный двигатель |
| LR | Lageregler | Регулятор положения |
| LSB | Least Significant Bit | Младший бит |
| LSC | Line-Side Converter | Выпрямитель тока сети |
| LSS | Line-Side Switch | Сетевой выключатель |
| LU | Length Unit | Единица длины |
| LWL | Lichtwellenleiter | Оптоволоконный кабель (FOC) |
| M | | |
| M | - | Буквенное обозначение для момента вращения |
| M | Masse | Опорный потенциал для всех типов сигнального и рабочего напряжения, как правило, определен с 0 В (также обозначается как GND) |
| MB | Megabyte | Мегабайт |
| MCC | Motion Control Chart | Схема управления перемещением |
| MDI | Manual Data Input | Ручной ввод данных |
| MDS | Motor Data Set | Блок данных двигателя |
| MLFB | Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung | Машинно-считываемое обозначение изделия |
| MM | Motor Module | Модуль двигателя |
| MMC | Man-Machine Communication | Человеко-машинная коммуникация |
| MMC | Micro Memory Card | Карта памяти типа Micro Memory |
| MSB | Most Significant Bit | Старший бит |
| MSC | Motor-Side Converter | Выпрямитель тока двигателя |
| MSCY_C1 | Master Slave Cycle Class 1 | Циклическое сообщение между устройствами Master (класс 1) и Slave |
| MSR | Motorstromrichter | Выпрямитель тока двигателя |
| MT | Messtaster | Измерительный щуп |
| N | | |
| N. C. | Not Connected | Не подключено |
| N... | No Report | Нет сообщений или внутреннее сообщение |
| NAMUR | Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie | Германская ассоциация стандартизации для технологий измерения и управления в химической промышленности |
| NC | Normally Closed (contact) | Размыкатель |
| NC | Numerical Control | Числовое программное управление |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|-------------------|---|--|
| NEMA | National Electrical Manufacturers Association | Комитет по стандартизации в США (Соединенные Штаты Америки) |
| NM | Nullmarke | Нулевая метка |
| NO | Normally Open (contact) | Замыкатель |
| NSR | Netzstromrichter | Выпрямитель тока сети |
| NVRAM | Non-Volatile Random Access Memory | Энергонезависимое ОЗУ |
| О | | |
| OA | Open Architecture | Программный компонент (технологический пакет), дополняющий функциональность приводной системы SINAMICS |
| OAIF | Open Architecture Interface | Версия микропрограммного обеспечения SINAMICS, начиная с которой может применяться приложение OA- |
| OASP | Open Architecture Support Package | Дополняет начальный пакет STARTER соответствующим приложением OA |
| OC | Operating Condition | Рабочее условие |
| OEM | Original Equipment Manufacturer | Изготовитель комплектного оборудования |
| OLP | Optical Link Plug | Разъем шины для световода |
| OMI | Option Module Interface | Интерфейс опциональных модулей |
| Р | | |
| p... | - | Настраиваемый параметр |
| P1 | Processor 1 | Процессор 1 |
| P2 | Processor 2 | Процессор 2 |
| PB | PROFIBUS | PROFIBUS |
| PcCtrl | PC Control | Приоритет управления для ведущего устройства |
| PD | PROFIdrive | PROFIdrive |
| PDS | Power unit Data Set | Блок данных силовой части |
| PE | Protective Earth | Защитное заземление |
| PELV | Protective Extra Low Voltage | Защитное малое напряжение |
| PEM | Permanenterregter Synchronmotor | Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов |
| PG | Programmiergerät | Программатор |
| PI | Proportional Integral | Пропорционально-интегральный (ПИ) |
| PID | Proportional Integral Differential | Пропорционально-интегрально-дифференциальный (ПИД) |
| PLC | Programmable Logical Controller | Программируемый логический контроллер |
| PLL | Phase-Locked Loop | Блок синхронизации |
| PM | Power Module | Силовые модули |
| PN | PROFINET | PROFINET |
| PNO | PROFIBUS Nutzerorganisation | Организация пользователей PROFIBUS |
| PPI | Point to Point Interface | PPI-интерфейс |
| PRBS | Pseudo Random Binary Signal | Белый шум |
| PROFIBUS | Process Field Bus | Последовательная шина данных |
| PS | Power Supply | Электропитание |
| PSA | Power Stack Adapter | Адаптер питания |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| PTC | Positive Temperature Coefficient | Положительный температурный коэффициент |
| PTP | Point To Point | точка-точка |
| PWM | Pulse Width Modulation | Широтно-импульсная модуляция |
| PZD | Prozessdaten | Данные процесса |
| Q | | |
| R | | |
| r... | - | Параметры контроля (только читаемые) |
| RAM | Random Access Memory | Память для чтения и записи |
| RCCB | Residual Current Circuit Breaker | Защитный выключатель тока утечки |
| RCD | Residual Current Device | Защитный выключатель тока утечки |
| RCM | Residual Current Monitor | Устройство контроля разностного тока |
| RFG | Ramp-Function Generator | Задатчик интенсивности |
| RJ45 | Registered Jack 45 | Обозначение 8-контактного разъема для передачи данных по экранированным и неэкранированным многожильным медным проводам |
| RKA | Rückkühlanlage | Система охлаждения |
| RLM | Renewable Line Module | Обновляемый модуль питания |
| RO | Read Only | Только чтение |
| ROM | Read-Only Memory | Постоянное запоминающее устройство |
| RPDO | Receive Process Data Object | Прием объекта данных процесса |
| RS232 | Recommended Standard 232 | Стандарт интерфейса для проводной последовательной передачи данных между передатчиком и приемником (также обозначается как EIA232) |
| RS485 | Recommended Standard 485 | Стандарт интерфейса для проводной дифференциальной, параллельной и/или последовательной системы шин (передача данных между несколькими передатчиками и приемниками, также обозначается как EIA485) |
| RTC | Real Time Clock | Часы реального времени |
| RZA | Raumzeigerapproximation | Аппроксимация пространственного вектора |
| S | | |
| S1 | - | Продолжительный режим работы |
| S3 | - | Прерывистый режим работы |
| SAM | Safe Acceleration Monitor | Контроль безопасного разгона |
| SBC | Safe Brake Control | Безопасное управление торможением |
| SBH | Sicherer Betriebshalt | Безопасный останов работы |
| SBR | Safe Brake Ramp | Контроль безопасной ramпы торможения |
| SBT | Safe Brake Test | Проверка безопасного торможения |
| SCA | Safe Cam | Безопасный кулачок |
| SD Card | SecureDigital Card | Карта памяти типа SecureDigital |
| SDI | Safe Direction | Безопасное направление движения |
| SE | Sicherer Software-Endschalter | Безопасный программный концевой выключатель |
| SG | Sicher reduzierte Geschwindigkeit | Безопасно уменьшенная скорость |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| SGA | Sicherheitsgerichteter Ausgang | Безопасно-ориентированный выход |
| SGE | Sicherheitsgerichteter Eingang | Безопасно-ориентированный вход |
| SH | Sicherer Halt | Безопасный останов |
| SI | Safety Integrated | Safety Integrated |
| SIL | Safety Integrity Level | Уровень обеспечения безопасности |
| SLM | Smart Line Module | Модуль питания Smart |
| SLP | Safely-Limited Position | Безопасно ограниченная позиция |
| SLS | Safely-Limited Speed | Безопасно ограниченная скорость |
| SLVC | Sensorless Vector Control | Векторное управление без датчика |
| SM | Sensor Module | Модуль датчика |
| SMC | Sensor Module Cabinet | модуль датчика шкафного типа |
| SME | Sensor Module External | внешний модуль датчика |
| SMI | SINAMICS Sensor Module Integrated | Встроенный модуль датчика SINAMICS |
| SMM | Single Motor Module | Одноводвигательный модуль |
| SN | Sicherer Software-Nocken | Безопасный программный кулачок |
| SOS | Safe Operating Stop | Безопасный останов работы |
| SP | Service Pack | Пакет обновления |
| SP | Safe Position | Безопасная позиция |
| SPC | Setpoint Channel | Канал уставки |
| SPI | Serial Peripheral Interface | Последовательный интерфейс для периферийных устройств |
| SPS | Speicherprogrammierbare Steuerung | Программируемый логический контроллер |
| SS1 | Safe Stop 1 | Безопасный останов 1 (контроль по времени, контроль по рампе) |
| SS2 | Safe Stop 2 | Безопасный останов 2 |
| SSI | Synchronous Serial Interface | Синхронный последовательный интерфейс |
| SSM | Safe Speed Monitor | Безопасное квитирование контроля скорости |
| SSP | SINAMICS Support Package | SINAMICS Support Package |
| STO | Safe Torque Off | Безопасно отключенный момент |
| STW | Steuerwort | Управляющее слово |
| T | | |
| TB | Terminal Board | Терминальная плата |
| TIA | Totally Integrated Automation | Комплексная автоматизация |
| TM | Terminal Module | Терминальный модуль |
| TN | Terre Neutre | Сеть трехфазного тока с заземленной нейтралью |
| Tn | - | Постоянная времени интегрирования |
| TPDO | Transmit Process Data Object | Передача объекта данных процесса |
| TT | Terre Terre | Сеть трехфазного тока с заземленной нейтралью |
| TTL | Transistor-Transistor-Logic | Транзисторно-транзисторная логика |
| Tv | - | Время предварения |

| Сокращение | Расшифровка сокращения | Расшифровка |
|------------|-------------------------------------|--|
| U | | |
| UL | Underwriters Laboratories Inc. | Underwriters Laboratories Inc. |
| UPS | Uninterruptible Power Supply | Источник бесперебойного питания |
| USV | Unterbrechungsfreie Stromversorgung | Источник бесперебойного питания |
| UTC | Universal Time Coordinated | Всемирное координированное время |
| V | | |
| VC | Vector Control | Векторное управление |
| Vdc | - | Напряжение промежуточного контура |
| VdcN | - | Напряжение промежуточного подконтура отрицательное |
| VdcP | - | Напряжение промежуточного подконтура положительное |
| VDE | Verband Deutscher Elektrotechniker | Союз немецких электротехников |
| VDI | Verein Deutscher Ingenieure | Союз немецких инженеров |
| VPM | Voltage Protection Module | Модуль ограничения напряжения |
| Vpp | Volt peak to peak | Амплитудное напряжение |
| VSM | Voltage Sensing Module | Модуль измерения напряжения (Voltage Sensing Module/VSM) |
| W | | |
| WEA | Wiedereinschaltautomatik | Автоматика повторного включения |
| WZM | Werkzeugmaschine | Станок |
| X | | |
| XML | Extensible Markup Language | Расширяемый язык разметки (стандартный язык для веб-публикаций и управления документооборотом) |
| Y | | |
| Z | | |
| ZK | Zwischenkreis | Промежуточный контур |
| ZM | Zero Mark | Нулевая метка |
| ZSW | Zustandswort | Слово состояния |

А.3 Список литературы

Документация для SINAMICS

Каталоги

| | | |
|----------|---|------------------|
| /D 31/ | SINAMICS и двигатели для одноосевых приводов Номер заказа: E86060-K5531-A101-A1 | Издание: 2012 |
| /D 31 N/ | SINAMICS Преобразователи для одноосевых приводов и двигателей SIMOTICS Номер заказа: E86060-E5531-A101-A1 | Издание: 01/2013 |
| /D 11/ | Встроенные преобразователи SINAMICS G130 SINAMICS G150 Преобразователи шкафного типа Номер заказа: E86060-K5511-A101-A5 | Издание: 2011 |
| /PM 21/ | SIMOTION, SINAMICS S120 и SIMOTICS, оснастка для производственных машин Номер заказа: E86060-K4921-A101-A3 | Издание: 2013 |
| /D 21.3/ | SINAMICS S120 Встраиваемые устройства формата «шасси» и шкафные модули SINAMICS S150 Преобразователи шкафного типа Номер заказа: E86060-K5521-A131-A3 | Издание: 2011 |
| /D 35/ | Преобразователи для насосов, вентиляторов, компрессоров SINAMICS G120P и SINAMICS G120P Шкафы Номер заказа: E86060-K5535-A101-A1 | Издание: 2014 |

Смежные каталоги

| | | |
|-----------|---|------------------|
| /ST 70/ | SIMATIC Продукты для Комплексной автоматизации Номер заказа: E86060-K4670-A101-B4 | Издание: 2013 |
| /NC 61/ | SINUMERIK & SINAMICS, оборудование для станков Номер заказа: E86060-K4461-A101-A3 | Издание: 2010 |
| /NC 61 N/ | SINUMERIK & SINAMICS, оборудование для станков Номер заказа: E86060-K4461-E101-A1 | Издание: 08/2012 |
| /NC 62/ | SINUMERIK 840D sl тип 1B, оборудование для станков Номер заказа: E86060-K4462-A101-A1 | Издание: 2012 |
| /NC 81.1/ | SINUMERIK 808, оборудование для станков Номер для заказа: E86060-K4481-A111-A2-7600 | Издание: 2013 |

/NC 82/ SINUMERIK 828, оборудование для станков
Номер для заказа: E86060-K4482-A101-A2-7600 Издание: 2013

Интерактивные каталоги

/CA 01/ Продукция для средств автоматизации и силовых установок
DVD
Номер заказа: E86060-D4001-A500-D2 Издание: 10/2013

/Mall/ Industry Mall,
система каталогов и заказов для техники автоматизации и приводов
<http://www.siemens.com/industrymall>

Электротехническая документация

/CD2/ SINAMICS Manual Collection (DOCONCD)
ДОКУМЕНТАЦИЯ SINAMICS
Номер для заказа: A5E33959456 / 6SL3097-4CA00-0YG3 Издание: 06/2014

Руководства пользователя

/BA1/ SINAMICS G150
Руководство по эксплуатации
Номер заказа: по запросу Издание: 04/2014

/BA2/ SINAMICS G130
Руководство по эксплуатации
Номер заказа: по запросу Издание: 04/2014

/BA3/ SINAMICS S150
Руководство по эксплуатации
Номер заказа: по запросу Издание: 04/2014

/GH1/ SINAMICS S120
Справочник по оборудованию – управляющие модули и дополнительные системные компоненты
Номер заказа: 6SL3097-4AH00-0?P4 Издание: 04/2014

/GH2/ SINAMICS S120
Справочник по оборудованию – силовые части книжного формата
Номер заказа: 6SL3097-4AC00-0?P6 Издание: 04/2014

| | |
|---------------|--|
| /GH3/ | <p>SINAMICS S120 Справочник по оборудованию – силовые части формата «шасси» с воздушным охлаждением</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AE00-0?P4</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /GH5/ | <p>SINAMICS S120 Справочник по оборудованию – шкафные модули</p> <p>Номер заказа: по запросу</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /GH6/ | <p>SINAMICS S120 Справочник по оборудованию – электропривод переменного тока</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AL00-0?P4</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /GH7/ | <p>SINAMICS S120 Справочник по оборудованию – силовые части формата «шасси» с жидкостным охлаждением</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AM00-0?P4</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /GH12/ | <p>SINAMICS S120M Справочник по оборудованию – децентрализованная приводная техника</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AW00-0?P2</p> <p style="text-align: right;">Издание: 11/2013</p> |
| /GS1/ | <p>SINAMICS S120 Советы по началу работы</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AG00-0?P3</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /IH1/ | <p>SINAMICS S120 Руководство по вводу в эксплуатацию</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AF00-0?P4</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /IH2/ | <p>SINAMICS S120 Руководство по пуску в эксплуатацию CANopen</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AA00-0?P1</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /FH1/ | <p>SINAMICS S120 Справочник по функциям – функции привода</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AB00-0?P4</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /FHS/ | <p>SINAMICS S120 Справочник по функциям Safety Integrated</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AR00-0?P5</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |
| /FH4/ | <p>SINAMICS / SIMOTION Справочник по функциям – стандартные блоки DCC</p> <p>Номер заказа: 6SL3097-4AQ00-0?P3</p> <p style="text-align: right;">Издание: 04/2014</p> |

| | | |
|----------------|--|------------------|
| /PB1/ | SINAMICS / SIMOTION Справочник по программированию и работе – описание редактора DCC Номер заказа: 6SL3097-4AN00-0?P2 | Издание: 04/2014 |
| /LH1/ | SINAMICS S120/S150 Справочник по параметрированию Номер заказа: 6SL3097-4AP00-0?P5 | Издание: 04/2014 |
| /MA1/ | SINAMICS / SINUMERIK Руководство по проектированию станков Номер заказа: 6FC5397-6CP10-0?A2 | Издание: 01/2013 |
| /SH1/ | SINAMICS S120 и SIMODRIVE 611 Руководство по интеграции электрошкафов Номер заказа: 6SL3097-0AT00-0?P0 | Издание: 09/2007 |
| /SH2/ | SINAMICS S120 Высокочастотный привод Справочник по системе Номер заказа: 6SL3097-4AH10-0?P2 | Издание: 01/2013 |
| /PFK7S/ | SINAMICS синхронные двигатели 1FK7 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD16-0?P4 | Издание: 10/2011 |
| /PFT6S/ | SINAMICS синхронные двигатели 1FT6 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD12-0?P0 | Издание: 12/2004 |
| /PFT7S/ | SINAMICS синхронные двигатели 1FT7 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD13-0?P4 | Издание: 07/2011 |
| /APH4S/ | SINAMICS асинхронные двигатели 1PH4 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD64-0?P1 | Издание: 08/2008 |
| /APH7P/ | SINAMICS асинхронные двигатели 1PH7 (PM) Руководство по проектированию – производственные машины Номер заказа: 6SN1197-0AC71-0?P0 | Издание: 05/2007 |
| /APH7W/ | SINAMICS асинхронные двигатели 1PH7 (WZM) Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD72-0?P0 | Издание: 04/2009 |
| /PPMS/ | SINAMICS двигатели с полым валом 1PM4/1PM6 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD23-0?P0 | Издание: 04/2008 |

| | | |
|-------------------|---|------------------|
| /PKTS/ | SINAMICS моментные двигатели 1FW3 в сборе Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD70-0?P6 | Издание: 04/2012 |
| /1FW6_BE2/ | SIMOTICS Встраиваемые моментные двигатели 1FW6 Руководство по эксплуатации Номер заказа: 6SN1197-0AF02-0?P0 | Издание: 02/2013 |
| /PJTMS2/ | SIMOTICS Встраиваемые моментные двигатели 1FW6 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AE01-0?P0 | Издание: 02/2013 |
| /PMH2/ | SINAMICS измерительная система с полым валом SIMAG H2 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AB31-0?P8 | Издание: 01/2011 |
| /PH8S/ | SINAMICS Синхронные/асинхронные двигатели 1PH8 Руководство по проектированию Номер заказа: 6SN1197-0AD74-0?P1 | Издание: 08/2012 |
| /PH1/ | Директива по конструированию ЭМС Руководство по проектированию Номер заказа: 6FC5297-0AD30-0?P3 | Издание: 01/2012 |

Документация для PROFIBUS/PROFINET/PROFInergy

| | | |
|-------------|---|--|
| /P1/ | PROFIBUS-DP/DPV1 IEC 61158 Основы, советы и технические приемы для пользователей Hüthig; Manfred Popp, 2-ое издание ISBN 3-7785-2781-9 | |
| /P2/ | PROFIBUS-DP, Советы по началу работы Зарегистрированное объединение пользователей PROFIBUS; Manfred Popp Номер заказа: 4.071 | |
| /P3/ | Децентрализация с PROFIBUS-DP Структура, проектирование и эксплуатация PROFIBUS-DP с SIMATIC S7 SIEMENS; Publicis MCD Verlag; Josef Weigmann, Gerhard Kilian Номер заказа: A19100-L531-B714 ISBN 3-89578-074-X | |
| /P4/ | Справочник по сетям PROFIBUS, SIEMENS Номер заказа: 6GK1970-5CA20-0AA0 | |

- /P5/ PROFIBUS and PROFINET, PROFIdrive Profile Drive Technology**
Зарегистрированное объединение пользователей PROFIBUS
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe
<http://www.profibus.com> – <http://www.profinet.com>
Номер заказа: 3.172 версия 4.0 август 2005
- /P6/ Перечень вводов/выводов PROFINET**
/Основные положения и рекомендации для успешного использования
Издательство VDE, Берлин; Манфред Попп
ISBN: 978-3-8007-3274-6 2-е издание, 2010
- /P7/ PROFenergy, Common Application Profile**
Техническая спецификация для PROFINET Зарегистрированное объединение
пользователей PROFIBUS
Haid-und-Neu-Straße 7, D-76131 Karlsruhe
<http://www.profibus.com> – <http://www.profinet.com>
Номер заказа: 3.802 версия 1.1 август 2012
- /IK PI/ Промышленная связь для автоматизации и приводов**
Каталог
Номер заказа: E86060-K6710-A101-B7 Издание: 2012
- /PDP/ PROFIBUS Директивы по конструированию**
Installation Guideline for PROFIBUS-FMS/DP
Installation and wiring recommendation for RS 485 Transmission
Номер заказа 2.111 (немецкий)
2.112 (английский) Версия 1.0

Документация по технике безопасности

Указание

Сведения о технической документации по теме «Safety Integrated» следует искать в
Интернете по следующему адресу:

<http://www.siemens.de/safety>

Далее приведена некоторая документация по технике безопасности.

- /LV1/ Низковольтная коммутационная техника SIRIUS-SENTRON-SIVACON**
Каталог
Номер заказа: E86060-K1002-A101-A5 Издание: 2006
- /MRL/ Директива 2006/42/EG Европейского парламента и Совета**
Директива по машинам и оборудованию
Bundesanzeiger-Verlags GmbH Издание: 2006

| | | | |
|---------------|--|--------------------|------------------|
| /SISH/ | Safety Integrated | | |
| | Справочник по системе | | |
| | Номер заказа: | 6ZB5000-0AA01-0BA1 | 5-е издание |
| | Справочник по системе, дополнение к 5-му изданию | | |
| | Номер заказа: | 6ZB5000-0AB01-0BA0 | |
| /SICD/ | Safety Integrated | | |
| | CD | | |
| | Номер заказа: | E20001-F500-P210 | Издание: 04/2008 |

Индекс

Числа

- 1020
 - Пояснения к символам (часть 1), 1913
- 1021
 - Пояснения к символам (часть 2), 1914
- 1022
 - Пояснения к символам (часть 3), 1915
- 1030
 - Работа с техникой ВICO, 1916
- 2019
 - Обзор CU310-2, 1918
- 2020
 - CU310-2 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 22), 1919
- 2021
 - CU310-2 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 16 ... DI 21), 1920
- 2030
 - CU310-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1921
- 2031
 - CU310-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1922
- 2032
 - CU310-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 1923
- 2033
 - CU310-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 1924
- 2038
 - CU3102 Цифровой выход (DO 16), 1925
- 2040
 - CU310-2 Аналоговый выход (AI 0), 1926
- 2119
 - Обзор CU320-2, 1928
- 2120
 - CU320-2 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17), 1929
- 2121
 - CU320-2 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21), 1930
- 2130
 - CU320-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1931
- 2131
 - CU320-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1932
- 2132
 - CU320-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 1933
- 2133
 - CU320-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 1934
- 2179
 - Обзор CX32-2, 1936
- 2180
 - CX32-2 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17), 1937
- 2190
 - CX32-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1938
- 2191
 - CX32-2 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1939
- 2194
 - CU_CX32/CU_LINK, 1940
- 2195
 - CU_LINK/CU внутр., 1941
- 2198
 - SINAMICS LINK Обзор (p8835 = 3), 1942
- 2199
 - SINAMICS LINK Координация данных процесса (p8835 = 3), 1943
- 2201
 - S120M Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1), 1945
- 2381
 - Управляющие команды / команды считывания, 1947
- 2382
 - Состояния, 1948
- 2401
 - Обзор PROFIdrive, 1952
- 2410
 - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), адреса и диагностика, 1953

- 2415 Стандартные телеграммы и данные процесса 1, 1954
- 2416 Стандартные телеграммы и данные процесса 2, 1955
- 2419 Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 1, 1956
- 2420 Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 2, 1957
- 2421 Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 3, 1958
- 2422 Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 4, 1959
- 2423 Определенные изготовителем/свободные телеграммы и данные процесса, 1960
- 2425 Управляющее слово STW1_BM, Branche Metall, подключение, 1961
- 2426 Управляющее слово STW2_BM, Branche Metall, подключение, 1962
- 2427 E_STW1_BM-подключение управляющего слова питания Branche Metall, 1963
- 2428 Слово состояния ZSW1_BM, Branche Metall, подключение, 1964
- 2429 Слово состояния ZSW2_BM, Branche Metall, подключение, 1965
- 2430 слово состояния E_ZSW1_BM, питание Branche Metall подключение, 1966
- 2433 Подключение управляющего слова ENCODER STW2_ENC, 1967
- 2434 Подключение слова состояния ENCODER ZSW2_ENC, 1968
- 2439 Подключение принимаемых сигналов PZD по профилю, 1969
- 2440 Подключение принимаемых сигналов PZD по изготовителю, 1970
- 2441 Подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 2), 1971
- 2442 Подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 0), 1972
- 2443 Подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 1), 1973
- 2444 Подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 0), 1974
- 2445 Подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 1), 1975
- 2447 Подключение управляющего слова питания E_STW1, 1976
- 2449 Подключение передаваемых сигналов PZD по профилю, 1977
- 2450 Подключение передаваемых сигналов PZD по изготовителю, 1978
- 2451 Подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 2), 1979
- 2452 Подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 0), 1980
- 2453 Подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 1), 1981
- 2454 Подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 0), 1982
- 2455 Подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 1), 1983
- 2456 Подключение слова состояния MELDW, 1984
- 2457 Подключение слова состояния E_ZSW1 питания, 1985
- 2462 Подключение управляющего слова позиционирования POS_STW (r0108.4 = 1), 1986
- 2463 Подключение управляющего слова позиционирования 1 POS_STW1 (r0108.4 = 1), 1987
- 2464 Подключение управляющего слова позиционирования 2 POS_STW2 (r0108.4 = 1), 1988

- 2466 Подключение слова состояния позиционирования 1 POS_ZSW1 (r0108.4 = 1), 1989
- 2467 Подключение слова состояния позиционирования 2 POS_ZSW2 (r0108.4 = 1), 1990
- 2468 IF1 Принимаемая телеграмма – свободноподключение через BICO (p0922 = 999), 1991
- 2470 IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999), 1992
- 2472 IF1 Слова состояния – свободное подключение, 1993
- 2475 Подключение управляющего слова 1 STW1 (r0108.4 = 1), 1994
- 2476 Подключение выбора блока SATZANW (r0108.4 = 1), 1995
- 2479 Подключение слова состояния 1 ZSW1 (r0108.4 = 1), 1996
- 2480 Подключение режима MDI_MOD-MDI (r0108.4 = 1), 1997
- 2481 IF1 Принимаемая телеграмма – свободноподключение через BICO (p0922 = 999), 1998
- 2483 IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (p0922 = 999), 1999
- 2485 IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение, 2000
- 2487 IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение, 2001
- 2489 IF2 Слова состояния – свободное подключение, 2002
- 2491 IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение, 2003
- 2493 IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение, 2004
- 2495 Подключение управляющего слова 1 CU_STW1 управляющего модуля, 2005
- 2496 Подключение слова состояния 1 CU_ZSW1 управляющего модуля, 2006
- 2497 Подключение A_DIGITAL, 2007
- 2498 Подключение E_DIGITAL, 2008
- 2499 Подключение A_DIGITAL_1, 2009
- 2500 Подключение E_DIGITAL_1, 2010
- 2501 Управляющее слово ЦПУ, 2012
- 2503 Слово состояния – программное управление, 2013
- 2505 Управляющее слово, канал заданных значений, 2014
- 2520 Управляющее слово регулятора скорости, 2015
- 2522 Слово состояния регулятора скорости, 2016
- 2526 Слово состояния регулирования, 2017
- 2530 Слово состояния регулирования тока, 2018
- 2534 Слово состояния – контроли 1, 2019
- 2536 Слово состояния – контроли 2, 2020
- 2537 Слово состояния – контроли 3, 2021
- 2546 Управляющее слово – ошибки/предупреждения, 2022
- 2548 Слово состояния – ошибки/предупреждения 1 и 2, 2023
- 2610 Секвенсер, 2025
- 2634 Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, логич. соединение, 2026
- 2701 Простое управление торможением (r0108.14 = 0), 2028
- 2704 Расширенное управление торможением, определение состояния покоя (r0108.14 = 1), 2029

- 2707
Расширенное управление торможением,
отпустить/включить тормоз
(r0108.14 = 1), 2030
- 2711
Расширенное управление торможением,
сигнальные выходы (r0108.14 = 1), 2031
- 2800
Базовые функции SI, менеджер параметров, 2033
- 2802
Контроли и
ошибки/предупреждения, 2034
- 2804
SI состояние CU, MM, CU + MM, группа STO,
2035
- 2806
S_STW1/2 Safety управляющее слово 1/2,
S_ZSW1/2 Safety слово состояния 1/2, 2036
- 2810
STO (Safe Torque Off),
SS1 (Safe Stop 1), 2037
- 2811
STO (Safe Torque Off),
безопасное гашение импульсов, 2038
- 2814
SBC (Safe Brake Control),
SBA (Safe Brake Adapter), 2039
- 2818
SI расширенные функции,
менеджер параметров, 2041
- 2819
SS1, SS2, SOS, внутренний STOP B, C, D, F, 2042
- 2820
SLS (Safely-Limited Speed), 2043
- 2821
Безопасное реферирование, 2044
- 2822
SLP (Safely-Limited Position), 2045
- 2823
SSM (Safe Speed Monitor), 2046
- 2824
SDI (Safe Direction), 2047
- 2836
SBT (Safe Brake Test) Испытание безопасного
торможения, 2048
- 2837
Выбор активного управляющего слова, 2049
- 2840
SI Motion интегрированные в привод
управляющие сигналы/сигналы
состояния, 2050
- 2842
S_STW1 Safety управляющее слово 1, S_ZSW1
Safety слово состояния 1, 2051
- 2843
S_STW2 Safety управляющее слово 2,
S_ZSW2 Safety слово состояния 2, 2052
- 2846
TM54F Обзор, 2053
- 2847
TM54F менеджер параметров, 2054
- 2848
TM54F конфигурация, F-DI/F-DO тест, 2055
- 2850
TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4), 2056
- 2851
TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9), 2057
- 2853
TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23), 2058
- 2855
TM54F интерфейс управления
(p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 2059
- 2856
TM54F Safe State выбор, 2060
- 2857
TM54F согласование (F-DO 0 ... F-DO 3), 2061
- 2858
Управление через PROFIsafe
(p9601.2 = p9601.3 = 1), 2062
- 2870
CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2), 2063
- 2873
CU310-2 Цифровой выход повышенной
безопасности (F-DO 0), 2064
- 2875
CU310-2 Интерфейс управления, 2065
- 2876
CU310-2 Safe State выбор, 2066
- 2877
CU310-2 согласование (F-DO 0), 2067
- 2915
Стандартные телеграммы, 2069
- 2917
Телеграммы, определенные изготовителем, 2070
- 3001
Обзор канала уставки, 2072
- 3010
Постоянные заданные значения частоты
вращения, 2073
- 3020
Моторпотенциометр, 2074
- 3030
Главное/доп. зад. значение, масштаб, зад.
значения, работа от кнопок, 2075
- 3040
Ограничение направления и реверс, 2076
- 3050
Полосы пропуска и ограничения скорости, 2077

- 3060 Простой задатчик интенсивности, 2078
- 3070 Расширенный задатчик интенсивности, 2079
- 3080 Выбор задатчика интенсивности, -слово состояния и -слежение за задатчиком интенсивности, 2080
- 3082 Расширенный останов и отвод (ESR, r0108.9 = 1), 2081
- 3090 Высокоскоростное управление Dynamic Servo Control (DSC), линейное, и DSC Spline (r0108.6 = 1), 2082
- 3095 Формирование границ числа оборотов (r0108.8 = 0), 2084
- 3610 Периодический режим работы (r0108.4 = 1), 2086
- 3612 Режим работы «Реферирование/движение к референтной точке» (r0108.4 = 1) (p2597 = сигнал 0-), 2087
- 3614 Режим реферирования на лету (r0108.4 = 1) (p2597 = сигнал 1), 2088
- 3615 Режим работы «Кадры перемещения, внешняя смена кадров» (r0108.4 = 1), 2089
- 3616 Режим работы «Кадры перемещения» (r0108.4 = 1), 2090
- 3617 Наезд на жесткий упор (r0108.4 = 1), 2091
- 3618 Режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI, динамические значения (r0108.4 = 1), 2092
- 3620 Режим работы – прямой ввод заданного значения/MDI (r0108.4 = 1), 2093
- 3625 Управление режимами работы (r0108.4 = 1), 2094
- 3630 Ограничения диапазона перемещения (r0108.4 = 1), 2095
- 3635 Интерполятор (r0108.4 = 1), 2096
- 3640 Управляющее слово выбор кадра/выбор MDI (r0108.4 = 1), 2097
- 3645 Слово состояния 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1), 2098
- 3646 Слово состояния 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1), 2099
- 3650 Слово состояния – активный кадр перемещения/MDI активен (r0108.4 = 1), 2100
- 4010 Подготовка фактического значения положения (r0108.3 = 1), 2102
- 4015 Регулятор положения (r0108.3 = 1), 2103
- 4020 Контроль состояния покоя/позиционирования (r0108.3 = 1), 2104
- 4025 Динамический контроль отклонения, обусловленного запаздыванием, механизмы уставок (r0108.3 = 1), 2105
- 4700 Обработка датчика, серворегулирование, обзор, 2107
- 4702 Обработка датчика, векторное регулирование, обзор, 2108
- 4704 Регистрация положения и температуры, датчик 1 ... 3, 2109
- 4710 Регистрация фактического значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1), 2110
- 4711 Регистрация фактического значения числа оборотов, датчик 2, 3 (r0108.7 = 1, APC активировано), 2111
- 4715 Регистрация фактического значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1), n_ist_filter 5, 2112
- 4720 Интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 3, 2113
- 4730 Интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 3, 2114
- 4735 Поиск референтной метки с эквивалентом нулевой метки, датчики 1 ... 3, 2115
- 4740 Обработка шупа, память измеренных значений, датчик 1 ... 3, 2116
- 4750 Абсолютное значение при инкрементном датчике, 2117

- 4965 Регулятор скорости, 2119
- 4966 Компенсация изгиба, 2120
- 4970 Регулятор усилия, 2121
- 4975 Характеристика клапана, корректировка площади, 2122
- 4977 Компенсация трения сцепления, регулятор усилия ($r_{1400.2} = 1$), 2123
- 4978 Компенсация трения сцепления импульсом напряжения/линейным изменением напряжения, 2124
- 4985 Секвенсер, 2125
- 4990 P24 Управление с помощью запорного клапана, 2126
- 4991 P24 Управление без запорного клапана, 2127
- 5019 Управление по скорости и управление - V/f , обзор, 2129
- 5020 Фильтр заданного значения числа оборотов и предупреждение числом оборотов, 2130
- 5030 Эталонная модель/симметрирование предупреждения/ограничение числа оборотов, 2131
- 5040 Регулятор числа оборотов с датчиком, 2132
- 5042 Регулятор числа оборотов, предупреждение моментом вращения/числом оборотов с датчиком ($r_{1402} = 1$), 2133
- 5045 Онлайн-регулировка при включенном датчике инерции ($r_{0108.10} = 1$), 2134
- 5050 Адаптация регулятора скорости (K_{p_n}/T_{n_n} -адаптация), 2135
- 5060 Заданное значение момента, переключение типа регулирования, 2136
- 5210 Регулятор числа оборотов без датчика, 2137
- 5300 Управление V/f для диагностики, 2138
- 5301 Переменная сигнальная функция, 2139
- 5490 Конфигурация регулирования частоты вращения, 2140
- 5609 Формирование границ моментов, обзор, 2141
- 5610 Ограничение/понижение/интерполятор момента, 2142
- 5620 Двигательный/генераторный предел момента, 2143
- 5630 Верхний/нижний предел момента, 2144
- 5640 Переключение режима, ограничение мощности/тока, 2145
- 5650 Регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} , 2146
- 5700 Регулирование тока, обзор, 2147
- 5710 Фильтры заданных значений тока 1 ... 4, 2148
- 5711 Фильтры заданных значений тока 5 ... 10 ($r_{0108.21} = 1$), 2149
- 5714 I_q -регулятор и I_d -регулятор, 2150
- 5722 Задача тока возбуждения/потока, уменьшение потока, регулятор потока, 2151
- 5730 Интерфейс к модулю двигателя (управляющие сигналы, фактические значения тока), 2152
- 6020 Управление по скорости и формирование границ моментов, обзор, 2155
- 6030 Заданное значение частоты вращения, статика, 2156
- 6031 Симметрирование предупреждения, эталонная модель/модель ускорения, 2157
- 6040 Регулятор скорости с/без датчика, 2158
- 6050 Адаптация регулятора скорости (K_{p_n}/T_{n_n} -адаптация), 2159
- 6060 Заданное значение момента, 2160
- 6220 Регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} , 2161
- 6300 Управление V/f , обзор, 2162

- 6301 Характеристика U/f и вольтодобавка, 2163
- 6310 Поглощение резонанса и компенсация скольжения, 2164
- 6320 Регулятор V_{dc_max} и регулятор V_{dc_min} (U/f), 2165
- 6490 Конфигурация регулирования частоты вращения, 2166
- 6491 Конфигурация управления потоком, 2167
- 6495 Возбуждение (FEM, $p0300 = 5$), 2168
- 6630 Верхний/нижний предел момента, 2169
- 6640 Пределы тока/мощности/момента, 2170
- 6700 Регулирование тока, обзор, 2171
- 6710 Фильтр заданного значения тока, 2172
- 6714 I_q -регулятор и I_d -регулятор, 2173
- 6721 Заданное значение I_d (PEM, $p0300 = 2$), 2174
- 6722 Характеристика ослабления поля, зад. знач. I_d (ASM, $p0300 = 1$), 2175
- 6723 Регулятор ослабления поля, регулятор потока (ASM, $p0300 = 1$), 2176
- 6724 Регулятор ослабления поля (PEM, $p0300 = 2$), 2177
- 6725 Заданное значение потока, регулятор ослабления поля (FEM, $p0300 = 5$), 2178
- 6726 Регулятор ослабления поля, регулятор потока (FEM, $p0300 = 5$), 2179
- 6727 Токвая модель, контроль тока возбуждения, управление $\cos \phi$ (FEM, $p0300 = 5$), 2180
- 6730 Интерфейс к модулю двигателя (ASM, $p0300 = 1$), 2181
- 6731 Интерфейс к модулю двигателя (PEM, $p0300 = 2$), 2182
- 6732 Интерфейс к модулю двигателя (FEM, $p0300 = 5$), 2183
- 6733 Выбор модели двигателя (FEM и $p1300 = 20$, $p0300 = 5$), 2184
- 6799 Сигналы индикации, 2185
- 7008 Блок оценки кТ, 2187
- 7010 Фрикционная характеристика, 2188
- 7012 Advanced Positioning Control (APC, $r0108 = 1$), 2189
- 7013 APC Усиление дифференциального положения (APC, $r0108 = 1$), 2190
- 7014 Внешнее короткое замыкание якоря (EASC, $p0300 = 2xx$ или $4xx$), 2191
- 7016 Внутреннее короткое замыкание якоря (IASC, $p0300 = 2xx$ или $4xx$), 2192
- 7017 Торможение постоянным током ($p0300 = 1xx$), 2193
- 7020 Синхронизация, 2194
- 7950 Постоянные значения, двоичный выбор ($r0108.16 = 1$ и $p2216 = 2$), 2196
- 7951 Постоянные значения, прямой выбор ($r0108.16 = 1$ и $p2216 = 1$), 2197
- 7954 Потенциометр двигателя ($r0108.16 = 1$), 2198
- 7958 Регулирование ($r0108.16 = 1$), 2199
- 7960 Регулятор, напряжение промежуточного контура ($r0108.16 = 1$), 2200
- 7982 Сетевая статика, дорегулирование напряжение ($r0108.12 = 1$), 2202
- 7983 Регулирование постоянной составляющей, регулирование гармонической составляющей высшего порядка ($r0108.12 = 1$), 2203
- 7984 Регулирование глубины модуляции ($r0108.12 = 1$), 2204
- 7986 Ток перегрузки ЦПУ ($r0108.12 = 1$), 2205
- 7987 Регулятор системы обратной последовательности ($r0108.4 = 1$), 2206

- 7988
Запуск ЦПУ изолированной сети из обесточенного состояния (r0108.4 = 1), 2207
- 7989
Запуск ЦПУ изолированной сети в режиме синхронизации (r0108.4 = 1), 2208
- 7990
Модель трансформатора (r0108.4 = 1 и p5580 = 1), 2209
- 7991
Контроль сетевого фильтра (r0108.4 = 1), 2210
- 7992
PLL2 (контур с фазовой блокировкой 2, r0108.4 = 1), 2211
- 7993
Пороговое напряжение возбуждения трансформатора (r0108.4 = 1), 2212
- 7994
ЦПУ возбуждением трансформатора (r0108.4 = 1), 2213
- 7996
Характеристика (r0108.7 = 1), 2214
- 7997
Ограничение тока (r0108.7 = 1), 2215
- 7998
Цикловое программное управление (ЦПУ) (r0108.7 = 1), 2216
- 7999
Контроль сети, идентификатор изолированной сети (r0108.7 = 1), 2217
- 8005
Сигналы и функции контроля, обзор, 2219
- 8010
Сообщения о скорости 1, 2220
- 8011
Сообщения о скорости 2, 2221
- 8012
Сообщения о моменте вращения, двигатель заблокирован/опрокинут, 2222
- 8013
Контроль нагрузки (r0108.17 = 1), 2223
- 8014
Тепловой контроль силовой части, 2224
- 8016
Тепловой контроль двигателя, 2225
- 8017
Тепловые модели двигателя, 2226
- 8018
Синхронный двигатель с независимым возбуждением (FEM, p0300 = 5), 2227
- 8050
Диагностика, обзор, 2229
- 8060
Буфер ошибок, 2230
- 8065
Буфер предупреждений, 2231
- 8070
Неисправности/предупреждения, триггерное слово (r2129), 2232
- 8075
Неисправности/предупреждения, конфигурация, 2233
- 8134
Измерительные розетки (T0, T1, T2), 2234
- 8560
Наборы команд (Command Data Set, CDS), 2236
- 8565
Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS), 2237
- 8570
Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS), 2238
- 8575
Наборы данных двигателя (Motor Data Set, MDS), 2239
- 8580
Блоки данных силовой части (Power unit Data Set), 2240
- 8710
Модуль питания Basic, обзор, 2242
- 8720
Управляющее слово ЦПУ, модуль питания, 2243
- 8726
Слово состояния ЦПУ, модуль питания, 2244
- 8732
Секвенсер, 2245
- 8734
Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, 2246
- 8750
Интерфейс к питанию Basic, силовая часть (управляющие сигналы, фактические значения), 2247
- 8760
Сигналы и функции контроля (p3400 = 0), 2248
- 8810
Модуль питания Smart, обзор, 2250
- 8820
Управляющее слово ЦПУ, модуль питания, 2251
- 8826
Слово состояния ЦПУ, модуль питания, 2252
- 8828
Слово состояния – модуль питания, 2253
- 8832
Секвенсер, 2254

- 8834
Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, 2255
- 8850
Интерфейс к модулю питания Smart (сигналы управления, фактические значения), 2256
- 8860
Сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения, 2257
- 8864
Сигналы и функции контроля, контроль частоты сети и контроль Vdc, 2258
- 8910
Обзор активного питания, 2260
- 8920
Управляющее слово ЦПУ, модуль питания, 2261
- 8926
Слово состояния ЦПУ, модуль питания, 2262
- 8928
Слово состояния – модуль питания, 2263
- 8932
Секвенсер, 2264
- 8934
Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, 2265
- 8940
Регулятор резерва глубины модуляции/регулятор напряжения промежуточного контура (p3400.0 = 0), 2266
- 8945
Границы реактивного тока и кажущегося тока (r0108.3 = 1), 2267
- 8946
Предупреждение током/регулятор тока/система управления (p3400.0 = 0), 2268
- 8948
Master/Slave (r0108.19 = 1), 2269
- 8950
Интерфейс к активному модулю питания, сигналы управления, фактические значения (p3400.0 = 0), 2270
- 8951
Индикация Cos phi (r0108.3 = 1), 2271
- 8960
Сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения (p3400.0 = 0), 2272
- 8964
Сигналы и функции контроля, контроль частоты сети и контроль Vdc (p3400.0 = 0), 2273
- 9099
ТВ30 Обзор, 2275
- 9100
ТВ30 цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3), 2276
- 9102
ТВ30 цифровые выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 3), 2277
- 9104
ТВ30 аналоговые входы (AI 0 ... AI 1), 2278
- 9106
ТВ30 аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2279
- 9204
Принимаемая телеграмма, свободное преобразование PDO (p8744 = 2), 2281
- 9206
Принимаемая телеграмма – Predefined Connection Set (p8744 = 1), 2282
- 9208
Передаваемая телеграмма, Свободный PDO-Mapping (p8744 = 2), 2283
- 9210
Передаваемая телеграмма – Predefined Connection Set (p8744 = 1), 2284
- 9220
Управляющее слово CANopen, 2285
- 9226
Слово состояния CANopen, 2286
- 9389
Обзор TM15 (SIMOTION), 2288
- 9399
Обзор TM15DI_DO (SINAMICS), 2289
- 9400
TM15 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO7), 2290
- 9401
TM15 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO8 ... DI/DO15), 2291
- 9402
TM15 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO16 ... DI/DO23), 2292
- 9419
TM17 High Feature, Обзор, 2294
- 9549
TM31 Обзор, 2296
- 9550
TM31 цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3), 2297
- 9552
TM31 цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7), 2298
- 9556
TM31 Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1), 2299

- 9560
TM31 Цифровые входы/выходы
двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2300
- 9562
TM31 Цифровые входы/выходы
двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2301
- 9566
TM31 Аналоговый вход 0 (AI 0), 2302
- 9568
TM31 Аналоговый вход 1 (AI 1), 2303
- 9572
TM31 аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2304
- 9576
TM31 обработка температуры (КТУ/РТС), 2305
- 9605
TM120 Обработка температуры, канал 0 и 1
(КТУ/РТС/Bimetal), 2307
- 9606
TM120 Обработка температуры, канал 2 и 3
(КТУ/РТС/Bimetal), 2308
- 9625
TM150 Оценка температуры, структура
(каналы 0 ... 11), 2310
- 9626
TM150 Оценка температуры, 1х2-, 3-, 4-
проводники (каналы 0 ... 5), 2311
- 9627
TM150 Оценка температуры, 2х2-проводники
(каналы 0 ... 11), 2312
- 9659
TM41 Обзор, 2314
- 9660
TM41 Цифровые входы (DI 0 ... DI 3), 2315
- 9661
TM41 Цифровые входы/выходы
двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1), 2316
- 9662
TM41 Цифровые входы/выходы
двунаправленные (DI/DO 2 ... DI/DO 3), 2317
- 9663
TM41 Аналоговый вход 0 (AI 0), 2318
- 9674
TM41 Эмуляция инкрементального датчика
(р4400 = 0), 2319
- 9676
TM41 Эмуляция инкрементального датчика
(р4400 = 1), 2320
- 9677
Подключение управляющего слова STW1
(р0922 = 3), 2321
- 9678
TM41 Управляющее слово ЦПУ (р4400 = 0), 2322
- 9679
Подключение управляющего слова STW2
(р0922 = 3), 2323
- 9680
TM41 Слово состояния ЦПУ, 2324
- 9681
Подключение слова состояния ZSW1
(р0922 = 3), 2325
- 9682
TM41 Секвенсер (р4400 = 0), 2326
- 9683
Подключение слова состояния ZSW2
(р0922 = 3), 2327
- 9794
Система охлаждения, сигналы управления и
квитирования (r0108.28 = 1), 2329
- 9795
Система охлаждения ЦПУ (r0108.28 = 1), 2330
- 9814
Силовые блоки шасси, 3--фазное подключение к
сети, контактор, индикатор состояния, 2331
- 9880
VSM аналоговые входы (AI 0 ... AI 3), 2333
- 9886
VSM обработка температуры, 2334
- 9912
BOP20 Управляющее слово, подключение, 2336
- 9951
Модуль торможения внешний, устройство
управления (r0108.26 = 1), 2338
- A**
Advanced Positioning Control (APC, r0108 = 1), 2189
Axxxx, 2344
- B**
BI, входной бинектор, 20
Binector
Input (BI), 20
Output (BO), 20
BO, выходной бинектор, 20
- C**
C1(x) – состояние – ввод устройства в экспл., 26
C2(x) – состояние – ввод привода в экспл., 26
CDS, командный блок данных
(Command Data Set), 29, 2235, 2236
CI, входной коннектор, 20
CO, выходной коннектор, 20
CO/BO, выходной коннектор/бинектор, 20
Connector
Input (CI), 20
Output (CO), 20
CU_LINK, 1935
Cxxxxx, 2344

D

Data Set, 29, 2235
 Command Data Set, CDS, 29
 Drive Data Set, DDS, 29
 Encoder Data Set, EDS, 29
 Motor Data Set, MDS, 29
 Power unit Data Set, PDS, 29
 DCBRK, 2342
 DDS, блок данных привода
 (Drive Data Set), 29, 2235, 2237
 DO, приводной объект, 20
 DSC (Dynamic Servo Control), 2071, 2082

E

EDS, блок данных датчика
 (Encoder Data Set), 29, 2235, 2238

F

Funktionspläne Netzregelung
 Регулирование глубины модуляции
 (r0108.12 = 1), 2204
 Регулирование постоянной составляющей,
 регулирование гармонической составляющей
 высшего порядка (r0108.12 = 1), 2203
 Регулятор системы обратной
 последовательности (r0108.4 = 1), 2206
 Сетевая статика, дорегулирование напряжение
 (r0108.12 = 1), 2202
 Ток перегрузки ЦПУ (r0108.12 = 1), 2205
 Funktionspläne SI PROFIsafe
 Стандартные телеграммы, 2069
 Телеграммы, определенные изготовителем, 2070
 Fxxxx, 2344

I

IASC, 2342

M

MDS, блок данных двигателя
 (Motor Data Set), 29, 2235, 2239

P

PDS, блок данных силовой части
 (Power unit Data Set), 29, 2235, 2240
 PROFIdrive, 1949
 PROFInergy, 1946
 рxxxx, 19
 P-группа (параметр), 29

R

гxxxx, 19

S

S120M Децентрализованный привод, 1944
 Safety Integrated
 PROFIsafe, 2068
 Базовые функции, 2032
 Расширенные функции, 2040
 SINAMICS LINK, 1935

T

T – состояние – готов к работе, 26

U

U – состояние – работа, 26

A

Адрес
 PROFIBUS, 1953
 PROFINET, 1953
 Техническая поддержка, 8
 Активный модуль питания, 2259
 Обзор, 2260
 Секвенсер, 2264
 Сигналы и функции контроля, 2259
 Слово состояния –
 программное управление, 2262
 Содержание, 2259
 Управление сетевым контактором, 2265
 Управляющее слово ЦПУ, 2261
 Аналоговые входы
 Терминальная плата 30 (TB30), 2274
 Терминальный модуль 31 (TM31), 2295
 Аналоговые выходы
 Терминальная плата 30 (TB30), 2274
 Терминальный модуль 31 (TM31), 2295

Б

Базовая панель оператора (BOP), 2335
 Битовое поле (параметр), 35
 Блок данных, 29, 2235
 Блок данных датчика, 29
 Блок данных двигателя, 29
 Блок данных привода, 29
 Блок данных силовой части, 29
 Командный блок данных, 29
 Блок оценки кТ, 2187
 Блоки данных датчика, 2235
 Блоки данных двигателя, 2235
 Блоки данных привода, 2235
 Блоки данных силовой части, 2235
 Буфер ошибок, 2228
 Конструкция, 2229, 2230
 Буфер предупреждений, 2228
 Буфер сообщений, 2228

В

- Векторное управление
 - Iq-регулятор и Id-регулятор, 2173
 - Заданное значение момента, 2160
 - Конфигурация регулирования частоты вращения, 2166
 - Обработка датчика, 2106
 - Поглощение резонанса и компенсация скольжения, 2164
 - Регулятор Vdc_max и регулятор Vdc_min, 2161, 2165
 - Регулятор скорости с/без датчика, 2158
 - Согласование K_p - n / T_n - n , 2159
 - Содержание, 2153
 - Статизм, 2156
 - Управление потоком, 2167
 - Фильтр заданного значения тока, 2172
 - Характеристика U/f, 2163
 - Характеристика ослабления поля, заданное значение Id, 2175
- Версия
 - Список всех параметров, 39
 - Список ошибок и предупреждений, 2352
 - Список параметров для блоков данных двигателей, 1884
 - Список параметров для блоков данных датчиков, 1882
 - Список параметров для блоков данных приводов, 1867
 - Список параметров для блоков данных силовых частей, 1888
 - Список параметров для командных блоков данных, 1864
- Внутренние управляющие слова/слова состояния, 2011
- Вспомогательные режимы, 2328
- Входные клеммы
 - Расширение контроллера 32-2 (CX32-2), 1935
 - Терминальная плата 30 (ТВ30), 2274
 - Терминальный модуль 31 (ТМ31), 2295
 - Управляющий модуль 310-2 (CU310-2), 1917
 - Управляющий модуль 320-2 (CU320-2), 1927
- ВЫК1, 2341
- ВЫК1_С ЗАДЕРЖКОЙ, 2341
- ВЫК2, 2341
- ВЫК3, 2342
- Выходные клеммы
 - Расширение контроллера 32-2 (CX32-2), 1935
 - Терминальная плата 30 (ТВ30), 2274
 - Терминальный модуль 31 (ТМ31), 2295
 - Управляющий модуль 310-2 (CU310-2), 1917
 - Управляющий модуль 320-2 (CU320-2), 1927

Г

- Гидравлический привод
 - P24 Управление без запорного клапана, 2127
 - P24 Управление с помощью запорного клапана, 2126
 - Компенсация трения сцепления импульсом напряжения/линейным изменением напряжения, 2124
 - Компенсация трения сцепления, регулятор усилия ($p1400.2 = 1$), 2123
 - Регулятор скорости, 2119
 - Регулятор усилия, 2121
 - Секвенсер, 2125
 - Содержание, 2118
 - Характеристика клапана, корректировка площади, 2122
- Главное заданное значение/дополнительное заданное значение, 2071
- Горячая линия, 8

Д

- Данные процесса, 1949
- ДАТЧИК, 2342
- Действует (параметр, C1(x), C2(x), U, T), 26
- Декларация соответствия ЕС, 8
- Диапазон номеров
 - Неполадки, 2350
 - Параметр, 36
 - Предупреждения, 2350
- Диапазоны регулирования, 2071
- Динамическая поддержка сети, 2201

Ё

- Единица измерения (параметр), 30

З

- Зависимость (параметр), 35
- Зависимый параметр, 19
- Заводская установка, 33
- Задатчик интенсивности, 2071
- Запрос в службу поддержки, 8
- Зн.пред., 2349
- Значение неисправности, 2349
- Значение сообщения, 2345
- Значения (параметр), 34

И

- Изменяемо (параметр, C1(x), C2(x), U, T), 26
- Изменяемые параметры, 19
- Измерительные гнезда, 2228
- Имя
 - Ошибка, 2345
 - Параметр, 20
 - Предупреждение, 2345

Индекс

Заводская предустановка, 34
 Параметр, 19, 34

Индикация
 Неполадки, 2340
 Предупр., 2340

Информация о продукте, 6

К

Канал заданных значений не активирован, 2083
 Канал уставки, 2071
 Каталоги, 3066

Квитирование
 POWER ON, 2343
 ЗАПРЕТ ИМПУЛЬСОВ, 2343
 Настраиваемое, 2349
 НЕМЕДЛЕННО, 2343
 Стандартное, 2349

Класс сообщения, 2345

Клеммы
 Расширение контроллера 32-2 (CX32-2), 1935
 Терминальная плата 30 (ТВ30), 2274
 Терминальный модуль 31 (ТМ31), 2295
 Управляющий модуль 310-2 (CU310-2), 1917
 Управляющий модуль 320-2 (CU320-2), 1927

Командные блоки данных, 2235

Контроли, 2218

Контроль нагрузки ($r0108.17 = 1$), 2218

Конфигурация сообщений, 2228

Кроме типа двигателя, 33

М

Модуль измерения напряжения (VSM)
 Аналоговые входы, 2332
 Контроль датчиков КТУ/ПТС, 2332
 Обработка температуры, 2332

Модуль питания Basic, 2241
 Интерфейс (управляющие сигналы, фактические значения), 2247
 Обзор, 2242
 Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, 2246
 Секвенсер, 2245
 Сигналы и функции контроля, 2241, 2248
 Слово состояния – программное управление, 2244
 Содержание, 2241
 Управляющее слово ЦПУ, 2243

Модуль питания Smart, 2249
 Интерфейс (управляющие сигналы, фактические значения), 2256
 Контроль сетевого напряжения, 2257
 Обзор, 2250

Секвенсер, 2254
 Сигналы и функции контроля, 2249
 Слово состояния – программное управление, 2252
 Содержание, 2249
 Управление сетевым контактором, 2255
 Управляющее слово ЦПУ, 2251
 Модуль торможения внешний, 2337
 Моторпотенциометр, 2071, 2198

Н

Номер
 Ошибка, 2344
 Параметр, 19
 Предупреждение, 2344

Нормирование, 33

О

Обработка датчика, 2106

Обработка температуры
 Терминальный модуль 120 (ТМ120), 2306
 Терминальный модуль 150 (ТМ150), 2309
 Терминальный модуль 31 (ТМ31), 2295

Общая информация
 об ошибках и предупреждениях, 2340
 по параметрам, 18
 по функциональным схемам, 1912

Объект, 20

Ограничение направления, 2071

Описание (параметр), 34

Отсутствующие разрешения
 Активный модуль питания, 2265
 Модуль питания Basic, 2246
 Модуль питания Smart, 2255
 Привод, 2026

Ошибка
 Диапазон номеров, 2350
 Значение сообщения, 2345
 Имя, 2345
 Индикация, 2340
 Квитирование, 2343, 2349
 Класс сообщения, 2345
 Место ошибки, 2345
 Метод устранения, 2349
 Номер, 2344
 Общая информация, 2340
 Отличие от предупреждения, 2340
 Пояснения к списку, 2344
 Приводной объект, 2349
 Причина, 2349
 Реакция на ошибку, 2341, 2349
 Список всех ошибок, 2352

П

Параметр
 P-группа, 29
 Выбор единиц измерения, 30
 Группа единиц измерения, 30
 Диапазон номеров, 36
 Динамический индекс, 29
 Единица, 30
 Зависимый параметр, 19
 Значения, 34
 Изменяемо, 26
 Имя, 20
 Индекс, 19, 34
 Краткое обозначение, 20
 Кроме типа двигателя, 33
 Номер, 19
 Нормирование, 33
 Описание, 34
 Полное наименование, 20
 Рассчитывается, 27
 Список всех параметров, 39
 Список параметров для блоков данных двигателей, 1884
 Список параметров для блоковданных датчиков, 1882
 Список параметров для блоковданных приводов, 1867
 Список параметров для блоковданных силовых частей, 1888
 Список параметров для командныхблоков данных, 1864
 Тип данных, 28
 Указания по технике безопасности, 35
 Уровень доступа, 27
 Функциональная схема, 29
 Функция, 34
 Экспертный список, 34
 Параметр для наблюдения, 19
 Пароль для уровня доступа 4, 27
 Передача данных CU_LINK, SINAMICS LINK, 1935
 Переменная сигнальная функция, 2139
 ПИД-регулятор (p0108.16 = 1), 2195
 Плата связи CAN 10 (CBC10), 2280
 Поддержка, 8
 Поисквая справка – справочник, 7
 Постоянные заданные значения частоты вращения, 2071
 Постоянные значения, 1914, 2196, 2197
 Пояснения
 по функциональным схемам, 1912
 Пояснения к функциональным схемам
 Пояснения к символам (часть 1), 1913
 Пояснения к символам (часть 2), 1914
 Пояснения к символам (часть 3), 1915
 Работа с техникой BICO, 1916

Предупреждение

Диапазон номеров, 2350
 Значение сообщения, 2345
 Имя, 2345
 Индикация, 2340
 Класс сообщения, 2345
 Место ошибки, 2345
 Метод устранения, 2349
 Номер, 2344
 Общая информация, 2340
 Отличие от ошибки, 2340
 Пояснения к списку, 2344
 Приводной объект, 2349
 Причина, 2349
 Список всех предупреждений, 2352

Преобразователь

Бинектор-коннектор, 1993, 2002
 Коннектор-бинектор, 1991, 1998, 2000, 2003

Приводной объект, 20

Привязка запуска к сообщениям (r2129), 2228
 Промышленная безопасность, 15
 Простое/расширенное управление торможением, 2027
 Простой позиционер (EPOS), 2085
 Путь сигнала на функциональных схемах, 1913

Р

Рассчитывается (параметр), 27
 Расширение контроллера 32-2 (CX32-2)
 Цифровые входы, 1935
 Цифровые входы/выходы, 1935
 Реакция при ошибках, 2341
 Реверсирование направления, 2071
 Регулирование
 Servo, 2128
 Vektor, 2153
 Активный модуль питания, 2259
 Гидравлический привод, 2118
 Модуль питания Basic, 2241
 Модуль питания Smart, 2249
 Технологический регулятор, 2199
 Регулятор напряжения промежуточного контура, 2259
 Релейные выходы, 2295

С

Сброс ошибок, 2349
 Свободное подключение через BICO, 1949
 Свободное подключение,
 слова состояния, 1993, 2002
 Связь
 CANopen, 2280

Сервоуправление

- Id-регулятор и Id-регулятор, 2150
- Заданное значение момента, 2136
- Обработка датчика, 2106
- Переключение типа регулировки, 2136
- Переменная сигнальная функция, 2139
- Регулятор частоты вращения, 2132
- Регулятор числа оборотов без датчика, 2137
- Согласование K_p -/ T_n , 2135
- Содержание, 2128
- Управление V/f для диагностики, 2138
- Фильтр и предупреждение числом оборотов, 2130
- Фильтры заданных значений тока 1 ... 4, 2148
- Фильтры заданных значений тока 5 ... 10 ($r0108.21 = 1$), 2149
- Сетевое регулирование, 2201
- Сетевой трансформатор, 2201
- сигналы, 2218
- Синхронизация, 2194
- Слова состояния
 - Внутренние, 2011
 - Стандартные телеграммы, 1949
- Сообщения, 2218
- Сообщения о моменте вращения, 2218
- Сообщения о скорости, 2218
- Список
 - Диапазоны параметров, 36
 - Диапазоны сообщений, 2350
 - Индекс, 3073
 - Литература, 3066
 - Неисправности и предупреждения, 2352
 - Общее содержание, 9
 - Параметры блоков данных датчиков, 1882
 - Параметры все, 39
 - Параметры для блоков данных двигателей, 1884
 - Параметры для блоков данных приводов, 1867
 - Параметры для блоков данных силовых частей, 1888
 - Параметры для защиты от записи и защиты ноу-хау, 1891
 - Параметры для командных блоков данных, 1864
 - Содержание – функциональные схемы, 1899
 - Сокращения, 3057
 - Список литературы, 3066
 - Список сокращений, 3057
 - Таблица ASCII, 3054
- Список литературы, 3066
- Список сокращений, 3057
- СТОП2, 2342
- Стояночный тормоз, 2027
- Стояночный тормоз двигателя, 2027

Т

- Таблица ASCII, 3054
- Телеграммы, 1949
- Телеграммы, определенные изготовителем, 1949
- Тепловые контроли, 2218
- Терминальная плата 30 (ТВ30), 2274
- Терминальный модуль 120 (ТМ120), 2306
- Терминальный модуль 15 (ТМ15), 2287
- Терминальный модуль 150 (ТМ150), 2309
- Терминальный модуль 17 High Feature (ТМ17 High Feature), 2293
- Терминальный модуль 31 (ТМ31), 2295
- Терминальный модуль 41 (ТМ41), 2313
- Техника ВICO, 1916
- Техническая поддержка, 8
- Технологические функции, 2186
- Технологический регулятор ($r0108.16 = 1$), 2195
- Тип данных (параметр, источник сигнала), 28
- Тип управления, 2136
- Толчковый режим, 2071, 2075

У

- Указания
 - Горячая линия, 8
 - Информация о продукте, 6
 - Техническая поддержка, 8
- Указания по безопасности
 - общий, 14
 - основные, 13
 - Промышленная безопасность, 15
- Указания по технике безопасности (параметр), 35
- Управление U/f
 - Servo, 2138
 - Vektor, 2163
- Управление по положению, 2101
- Управление по скорости
 - Servo, 2128
 - Vektor, 2153
- Управление сетевым контактором, 2026, 2241, 2249, 2255, 2259, 2265
- Управление торможением
 - простое, 2027
 - расширенное, 2027
- Управляющие слова, 1949
 - Внутренние, 2011
 - Стандартные телеграммы, 1949
- Управляющий модуль 310-2 (CU310-2)
 - Цифровые входы, 1917
 - Цифровые входы/выходы, 1917
- Управляющий модуль 320-2 (CU320-2)
 - Цифровые входы, 1927
 - Цифровые входы/выходы, 1927
- Уровень доступа (параметр), 27

Ф

- Фрикционная характеристика, 2188
- Функциональные схемы – динамическая поддержка сети
- Контроль сети, идентификатор изолированной сети (r0108.7 = 1), 2217
- Ограничение тока (r0108.7 = 1), 2215
- Характеристика (r0108.7 = 1), 2214
- Цикловое программное управление (ЦПУ) (r0108.7 = 1), 2216
- Функциональные схемы – SI базовые функции
- S_STW1/2 Safety управляющее слово 1/2, 2036
- S_ZSW1/2 Safety слово состояния 1/2, 2036
- SBC (Safe Brake Control), SBA (Safe Brake Adapter), 2039
- SI состояние CU, MM, CU + MM, группа STO, 2035
- STO (Safe Torque Off), SS1 (Safe Stop 1), 2037
- STO (Safe Torque Off), безопасное гашение импульсов, 2038
- Контроли и ошибки/предупреждения, 2034
- Менеджер параметров, 2033
- Функциональные схемы – SI расширенные функции
- CU310-2 (F-DI 0 ... F-DI 2), 2063
- CU310-2 Safe State выбор, 2066
- CU310-2 Интерфейс управления, 2065
- CU310-2 согласование (F-DO 0), 2067
- CU310-2 Цифровой выход повышенной безопасности (F-DO 0), 2064
- S_STW1 Safety управляющее слово 1, 2051
- S_STW2 Safety управляющее слово 2, 2052
- S_ZSW1 Safety слово состояния 1, 2051
- S_ZSW2 Safety слово состояния 2, 2052
- SBT (Safe Brake Test) Испытание безопасного торможения, 2048
- SDI (Safe Direction), 2047
- SI Motion интегрированные в привод управляющие сигналы/сигналы состояния, 2050
- SLP (Safely-Limited Position), 2045
- SLS (Safely-Limited Speed), 2043
- SS1, SS2, SOS, внутренний STOP B, C, D, F, 2042
- SSM (Safe Speed Monitor), 2046
- TM54F (F-DI 0 ... F-DI 4), 2056
- TM54F (F-DI 5 ... F-DI 9), 2057
- TM54F (F-DO 0 ... F-DO 3, DI 20 ... DI 23), 2058
- TM54F Safe State выбор, 2060
- TM54F интерфейс управления (p9601.2 = 1 & p9601.3 = 0), 2059
- TM54F конфигурация, F-DI/F-DO тест, 2055
- TM54F менеджер параметров, 2054
- TM54F Обзор, 2053
- TM54F согласование (F-DO 0 ... F-DO 3), 2061
- Безопасное реферирование, 2044
- Выбор активного управляющего слова, 2049
- Менеджер параметров, 2041
- Управление через PROFIsafe (p9601.2 = p9601.3 = 1), 2062
- Функциональные схемы – активный модуль питания Master/Slave (r0108.19 = 1), 2269
- Границы реактивного тока и кажущегося тока (r0108.3 = 1), 2267
- Индикация Cos phi (r0108.3 = 1), 2271
- Интерфейс к активному модулю питания, сигналы управления, фактические значения (p3400.0 = 0), 2270
- Обзор, 2260
- Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, 2265
- Предупреждение тока/регулятор тока/система управления (p3400.0 = 0), 2268
- Регулятор резервамодуляции, регулятор напряжения промежуточного контура (p3400.0 = 0), 2266
- Секвенсер, 2264
- Сигналы и функции контроля, контроль сетевого напряжения (p3400.0 = 0), 2272
- Сигналы и функции контроля, контроль частоты сети и контроль Vdc (p3400.0 = 0), 2273
- Слово состояния – модуль питания, 2263
- Слово состояния ЦПУ, модуль питания, 2262
- Управляющее слово ЦПУ, модуль питания, 2261
- Функциональные схемы – базовая панель оператора 20 (BOP20)
- Управляющее слово BOP20 подключение, 2336
- Функциональные схемы – блоки данных
- Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS), 2238
- Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS), 2237
- Блоки данных силовой части (Power unit Data Set), 2240
- Наборы данных двигателя (Motor Data Set, MDS), 2239
- Наборы команд (Command Data Set, CDS), 2236

- Функциональные схемы – векторное управление
 Iq-регулятор и Id-регулятор, 2173
 Адаптация регулятора скорости
 (Kp_n-/Tn_n-адаптация), 2159
 Верхний/нижний предел момента, 2169
 Возбуждение (FEM, p0300 = 5), 2168
 Выбор модели двигателя (FEM и p1300 = 20,
 p0300 = 5), 2184
 Заданное значение Id (PEM, p0300 = 2), 2174
 Заданное значение момента, 2160
 Заданное значение потока, регулятор
 ослабления поля (FEM, p0300 = 5), 2178
 Заданное значение частоты вращения,
 статика, 2156
 Интерфейс к модулю двигателя
 (ASM, p0300 = 1), 2181
 Интерфейс к модулю двигателя
 (FEM, p0300 = 5), 2183
 Интерфейс к модулю двигателя
 (PEM, p0300 = 2), 2182
 Конфигурация регулирования частоты
 вращения, 2166
 Конфигурация управления потоком, 2167
 Поглощение резонанса и
 компенсация скольжения, 2164
 Пределы тока/мощности/
 момента, 2170
 Регулирование тока, обзор, 2171
 Регулятор Vdc_max и регулятор Vdc_min, 2161
 Регулятор Vdc_max и регулятор
 Vdc_min (U/f), 2165
 Регулятор ослабления поля
 (PEM, p0300 = 2), 2177
 Регулятор ослабления поля, регулятор потока
 (ASM, p0300 = 1), 2176
 Регулятор ослабления поля, регулятор потока
 (FEM, p0300 = 2), 2179
 Регулятор скорости с/без датчика, 2158
 Сигналы индикации, 2185
 Симметрирование предупредления, эталонная
 модель/
 модель ускорения, 2157
 Токовая модель, контроль тока возбуждения,
 управление cos phi (FEM, p0300 = 5), 2180
 Управление V/f, обзор, 2162
 Управление по скорости и формирование границ
 моментов, обзор, 2155
 Фильтр заданного значения тока, 2172
 Характеристика U/f и вольтодобавка, 2163
 Характеристика ослабления поля, зад. знач. Id
 (ASM, p0300 = 1), 2175
- Функциональные схемы – внутренние управляющие
 слова/слова состояний
 Слово состояния – контроли 1, 2019
 Слово состояния – контроли 2, 2020
 Слово состояния – контроли 3, 2021
 Слово состояния –
 ошибки/предупреждения 1 и 2, 2023
 Слово состояния – программное
 управление, 2013
 Слово состояния регулирования, 2017
 Слово состояния регулирования тока, 2018
 Слово состояния регулятора скорости, 2016
 Управляющее слово – ошибки/
 предупреждения, 2022
 Управляющее слово регулятора скорости, 2015
 Управляющее слово ЦПУ, 2012
 Управляющее слово, канал заданных
 значений, 2014
- Функциональные схемы – вспомогательные режимы
 Силовые блоки шасси, 3--фазное подключение к
 сети, контактор, индикатор состояния, 2331
 Система охлаждения ЦПУ (r0108.28 = 1), 2330
 Система охлаждения, сигналы управления и
 квитирования (r0108.28 = 1), 2329
- Функциональные схемы – канал заданных значений
 не активирован
 Формирование границ числа оборотов
 (r0108.8 = 0), 2084
- Функциональные схемы – канал уставки
 Выбор задатчика интенсивности, -слово
 состояния -слежение, 2080
 Высокоскоростное управление Dynamic Servo
 Control (DSC), линейное, и DSC Spline
 (r0108.6 = 1), 2082
 Главное/доп. зад. значение, масштаб, зад.
 значения, работа от кнопок, 2075
 Задатчик интенсивности (простой), 2078
 Задатчик интенсивности (расширенный), 2079
 Моторпотенциометр, 2074
 Обзор, 2072
 Ограничение направления и реверс, 2076
 Полосы пропуска и ограничения скорости, 2077
 Постоянные заданные значения частоты
 вращения, 2073
 Расширенный останов и отвод
 (ESR, r0108.9 = 1), 2081
- Функциональные схемы – модуль измерения
 напряжения (VSM)
 Аналоговые входы (AI 0 ... AI 3), 2333
 Обработка температуры, 2334

- Функциональные схемы – модуль питания Basic
 Интерфейс к питанию Basic, силовая часть
 (управляющие сигналы, фактические значения), 2247
 Обзор, 2242
 Отсутствующие разрешения, управление
 сетевым контактором, 2246
 Секвенсер, 2245
 Сигналы и функции контроля (p3400 = 0), 2248
 Слово состояния
 ЦПУ, модуль питания, 2244
 Управляющее слово
 ЦПУ, модуль питания, 2243
- Функциональные схемы – модуль питания Smart
 Интерфейс к модулю питания Smart (сигналы
 управления, фактические значения), 2256
 Обзор, 2250
 Отсутствующие разрешения, управление
 сетевым контактором, 2255
 Секвенсер, 2254
 Сигналы и функции контроля, контроль сетевого
 напряжения, 2257
 Сигналы и функции контроля, контроль частоты
 сети и контроль Vdc, 2258
 Слово состояния – модуль питания, 2253
 Слово состояния
 ЦПУ, модуль питания, 2252
 Управляющее слово
 ЦПУ, модуль питания, 2251
- Функциональные схемы – модуль торможения
 внешний
 Устройство управления (r0108.26 = 1), 2338
- Функциональные схемы – плата связи CAN
 Передаваемая телеграмма – Predefined
 Connection Set (p8744 = 1), 2284
 Передаваемая телеграмма, Свободный PDO-
 Mapping (p8744 = 2), 2283
 Принимаемая телеграмма – Predefined
 Connection Set (p8744 = 1), 2282
 Принимаемая телеграмма, свободное
 преобразование PDO (p8744 = 2), 2281
 Слово состояния CANopen, 2286
 Управляющее слово CANopen, 2285
- Функциональные схемы – простой позиционер
 (EPOS)
 Интерполятор (r0108.4 = 1), 2096
 Наезд на жесткий упор (r0108.4 = 1), 2091
 Ограничения диапазона перемещения
 (r0108.4 = 1), 2095
 Периодический режим работы (r0108.4 = 1), 2086
 Прямой ввод заданного значения/MDI
 (r0108.4 = 1), 2093
 Режим работы – прямой ввод заданного
 значения/MDI, динамические значения
 (r0108.4 = 1), 2092
 Режим работы «Кадры перемещения, внешняя
 смена кадров» (r0108.4 = 1), 2089
 Режим работы «Кадры перемещения»
 (r0108.4 = 1), 2090
 Режим работы «Реферирование/движение к
 референтной точке» (r0108.4 = 1)
 (p2597 = сигнал 0-), 2087
 Режим реферирования на лету (r0108.4 = 1)
 (p2597 = сигнал 1), 2088
 Слово состояния – активный кадр
 перемещения/MDI активен (r0108.4 = 1), 2100
 Слово состояния 1 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1), 2098
 Слово состояния 2 (r0108.3 = 1, r0108.4 = 1), 2099
 Управление режимами работы (r0108.4 = 1), 2094
 Управляющее слово выбор кадра/выбор MDI
 (r0108.4 = 1), 2097
- Функциональные схемы – сервоуправление
 Iq-регулятор и Id-регулятор, 2150
 Адаптация регулятора скорости
 (Kp_n-/Tn_n-адаптация), 2135
 Верхний/нижний предел момента, 2144
 Двигательный/генераторный предел
 момента, 2143
 Заданное значение момента,
 переключение типа регулирования, 2136
 Задача тока возбуждения/потока, уменьшение
 потока, регулятор потока, 2151
 Интерфейс к модулю двигателя
 (управляющие сигналы, фактические
 значения тока), 2152
 Конфигурация регулирования частоты
 вращения, 2140
 Ограничение/понижение/интерполятор
 момента, 2142
 Онлайн-регулировка при включенном датчике
 инерции (r0108.10 = 1), 2134
 Переключение режима,
 ограничение мощности/тока, 2145
 Переменная сигнальная функция, 2139
 Регулирование тока, обзор, 2147
 Регулятор Vdc_max и регулятор Vdc_min, 2146
 Регулятор числа оборотов без датчика, 2137
 Регулятор числа оборотов с датчиком, 2132

- Регулятор числа оборотов, предупреждение моментом вращения/числом оборотов с датчиком (r1402 = 1), 2133
- Управление V/f для диагностики, 2138
- Управление по скорости и управление - V/f, обзор, 2129
- Фильтр заданного значения числа оборотов и предупреждение числом оборотов, 2130
- Фильтры заданных значений тока 1 ... 4, 2148
- Фильтры заданных значений тока 5 ... 10 (r0108.21 = 1), 2149
- Формирование границ моментов, обзор, 2141
- Эталонная модель/симметрирование предупреждения/ограничение числа оборотов, 2131
- Функциональные схемы – сигналы и функции контроля
- Контроль нагрузки (r0108.17 = 1), 2223
- Обзор, 2219
- Синхронный двигатель с независимым возбуждением (FEM, p0300 = 5), 2227
- Сообщения о моменте вращения, двигатель заблокирован/опрокинут, 2222
- Сообщения о скорости 1, 2220
- Сообщения о скорости 2, 2221
- Тепловой контроль двигателя, 2225
- Тепловой контроль силовой части, 2224
- Тепловые модели двигателя, 2226
- Функциональные схемы – система обработка датчика
- Абсолютное значение при инкрементном датчике, 2117
- Векторное регулирование, обзор, 2108
- Интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 3, 2114
- Интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 3, 2113
- Обработка щупа, память измеренных значений, датчик 1 ... 3, 2116
- Поиск референтной метки с эквивалентом нулевой метки, датчики 1 ... 3, 2115
- Регистрация положения и температуры, датчик 1 ... 3, 2109
- Регистрация фактического значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1), 2110
- Регистрация фактического значения скорости и положения полюсов, датчик двигателя (датчик 1), n_ist_filter 5, 2112
- Регистрация фактического значения числа оборотов, датчик 2, 3 (r0108.7 = 1, APC активировано), 2111
- Функциональные схемы – система обработки датчика
- Серворегулирование, обзор, 2107
- Функциональные схемы – технологические функции
- Advanced Positioning Control (APC, r0108 = 1), 2189
- APC Усиление дифференциального положения (APC, r0108 = 1), 2190
- Блок оценки кТ, 2187
- Внешнее короткое замыкание якоря (EASC, p0300 = 2xx или 4xx), 2191
- Внутреннее короткое замыкание якоря (IASC, p0300 = 2xx или 4xx), 2192
- Синхронизация, 2194
- Торможение постоянным током (p0300 = 1xx), 2193
- Фрикционная характеристика, 2188
- Функциональные схемы – технологический регулятор
- Постоянные значения, двоичный выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 2), 2196
- Постоянные значения, прямой выбор (r0108.16 = 1 и p2216 = 1), 2197
- Потенциометр двигателя (r0108.16 = 1), 2198
- Регулирование (r0108.16 = 1), 2199
- Регулятор, напряжение промежуточного контура (r0108.16 = 1), 2200
- Функциональные схемы – трансформатор напряжения сети
- PLL2 (контур с фазовой блокировкой 2, r0108.4 = 1), 2211
- Запуск ЦПУ изолированной сети в режиме синхронизации (r0108.4 = 1), 2208
- Запуск ЦПУ изолированной сети из обесточенного состояния (r0108.4 = 1), 2207
- Контроль сетевого фильтра (r0108.4 = 1), 2210
- Модель трансформатора (r0108.4 = 1 и p5480 = 1), 2209
- Пороговое напряжение возбуждения трансформатора (r0108.4 = 1), 2212
- ЦПУ возбуждением трансформатора (r0108.4 = 1), 2213
- Функциональные схемы – управление положением
- Динамический контроль отклонения, обусловленного запаздыванием, механизмы уставок (r0108.3 = 1), 2105
- Контроль состояния покоя/позиционирования (r0108.3 = 1), 2104
- Механизмы уставок (r0108.3 = 1), 2105
- Подготовка фактического значения положения (r0108.3 = 1), 2102
- Регулятор положения (r0108.3 = 1), 2103

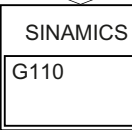
- Функциональные схемы – ЦПУ
Отсутствующие разрешения, управление сетевым контактором, логич. соединение, 2026
Секвенсер, 2025
- Функциональные схемы CU310-2
Входные/выходные клеммы
Аналоговый вход (AI 0), 1926
Обзор, 1918
Цифровой выход (DO 16), 1925
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 21), 1920
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 22), 1919
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1922
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 1923
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 1924
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1921
- Функциональные схемы CU320-2
Входные/выходные клеммы
Обзор, 1928
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17), 1929
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7, DI 20, DI 21), 1930
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1932
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 12 ... DI/DO 13), 1933
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 14 ... DI/DO 15), 1934
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1931
- Функциональные схемы CX32-2 Входные/выходные клеммы
Обзор, 1936
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3, DI 16, DI 17), 1937
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 1939
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 1938
- Функциональные схемы PROFIdrive
E_STW1_VM-подключение управляющего слова питания Branche Metall, 1963
- IF1 Посылаемая телеграмма – свободное подключение через BICO (r0922 = 999), 1992, 1999
IF1 Принимаемая телеграмма – свободно подключение через BICO (r0922 = 999), 1991, 1998
IF1 Слова состояния – свободное подключение, 1993
IF2 Передаваемая телеграмма – свободное подключение, 2001, 2004
IF2 Принимаемая телеграмма – свободное подключение, 2000, 2003
IF2 Слова состояния – свободное подключение, 2002
PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), адреса и диагностика, 1953
Обзор, 1952
Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 1, 1956
Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 2, 1957
Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 3, 1958
Определенные изготовителем телеграммы и данные процесса 4, 1959
Определенные изготовителем/свободные телеграммы и данные процесса, 1960
Подключение A_DIGITAL, 2007
Подключение A_DIGITAL_1, 2009
Подключение E_DIGITAL, 2008
Подключение E_DIGITAL_1, 2010
Подключение выбора блока SATZANW (r0108.4 = 1), 1995
Подключение передаваемых сигналов PZD по изготовителю, 1978
Подключение передаваемых сигналов PZD по профилю, 1977
Подключение принимаемых сигналов PZD по изготовителю, 1970
Подключение принимаемых сигналов PZD по профилю, 1969
Подключение режима MDI_MOD-MDI (r0108.4 = 1), 1997
Подключение слова состояния 1 CU_ZSW1 управляющего модуля, 2006
Подключение слова состояния 1 ZSW1 (r0108.4 = 1), 1996
Подключение слова состояния E_ZSW1 питания, 1985
Подключение слова состояния ENCODER ZSW2_ENC, 1968

- Подключение слова состояния MELDW, 1984
- Подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 0), 1980
- Подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 1), 1981
- Подключение слова состояния ZSW1 (p2038 = 2), 1979
- Подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 0), 1982
- Подключение слова состояния ZSW2 (p2038 = 1), 1983
- Подключение слова состояния позиционирования 1 POS_ZSW1 (r0108.4 = 1), 1989
- Подключение слова состояния позиционирования 2 POS_ZSW2 (r0108.4 = 1), 1990
- Подключение управляющего слова 1 CU_STW1 управляющего модуля, 2005
- Подключение управляющего слова 1 STW1 (r0108.4 = 1), 1994
- Подключение управляющего слова ENCODER STW2_ENC, 1967
- Подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 0), 1972
- Подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 1), 1973
- Подключение управляющего слова STW1 (p2038 = 2), 1971
- Подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 0), 1974
- Подключение управляющего слова STW2 (p2038 = 1), 1975
- Подключение управляющего слова питания E_STW1, 1976
- Подключение управляющего слова позиционирования 1 POS_STW1 (r0108.4 = 1), 1987
- Подключение управляющего слова позиционирования 2 POS_STW2 (r0108.4 = 1), 1988
- Подключение управляющего слова позиционирования POS_STW (r0108.4 = 1), 1986
- слово состояния E_ZSW1_BM, питание Branche Metall подключение, 1966
- Слово состояния ZSW1_BM, Branche Metall, подключение, 1964
- Слово состояния ZSW2_BM, Branche Metall, подключение, 1965
- Стандартные телеграммы и данные процесса 1, 1954
- Стандартные телеграммы и данные процесса 2, 1955
- Управляющее слово STW1_BM, Branche Metall, подключение, 1961
- Управляющее слово STW2_BM, Branche Metall, подключение, 1962
- Функциональные схемы PROFlenergy Состояния, 1948
- Управляющие команды / команды считывания, 1947
- Функциональные схемы S120M Входные/выходные клеммы
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1), 1945
- Функциональные схемы TB30
- Аналоговые входы (AI 0 ... AI 1), 2278
- Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2279
- Обзор, 2275
- Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3), 2276
- Цифровые выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 3), 2277
- Функциональные схемы TM120
- Обработка температуры, канал 0 и 1 (KTY/PTC/Bimetal), 2307
- Обработка температуры, канал 2 и 3 (KTY/PTC/Bimetal), 2308
- Функциональные схемы TM15
- Обзор TM15 (SIMOTION), 2288
- Обзор TM15DI_DO (SINAMICS), 2289
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7), 2290
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23), 2292
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15), 2291
- Функциональные схемы TM150
- Оценка температуры, 1x2-, 3-, 4-проводники (каналы 0 ... 5), 2311
- Оценка температуры, 2x2-проводники (каналы 0 ... 11), 2312
- Оценка температуры, структура (каналы 0 ... 11), 2310
- Функциональные схемы TM17 High Feature
- Обзор, 2294
- Функциональные схемы TM31
- Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2304
- Аналоговый вход 0 (AI 0), 2302
- Аналоговый вход 1 (AI 1), 2303
- Обзор, 2296
- Обработка температуры (KTY/PTC), 2305
- Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3), 2297
- Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7), 2298
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2301

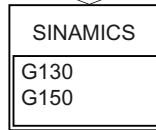
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2300
- Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1), 2299
- Функциональные схемы TM41
- Аналоговый вход 0 (AI 0), 2318
- Обзор, 2314
- Подключение слова состояния ZSW1 (p0922 = 3), 2325
- Подключение слова состояния ZSW2 (p0922 = 3), 2327
- Подключение управляющего слова STW1 (p0922 = 3), 2321
- Подключение управляющего слова STW2 (p0922 = 3), 2323
- Секвенсер (p4400 = 0), 2326
- Слово состояния – программное управление, 2324
- Управляющее слово ЦПУ (p4400 = 0), 2322
- Цифровые входы (DI 0 ... DI 3), 2315
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 1), 2316
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 2 ... DI/DO 3), 2317
- Эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 0), 2319
- Эмуляция инкрементального датчика (p4400 = 1), 2320
- Функциональные схемы управления торможением
- Простое управление торможением (r0108.14 = 0), 2028
- Расширенное управление торможением, определение состояния покоя (r0108.14 = 1), 2029
- Расширенное управление торможением, отпустить/включить тормоз (r0108.14 = 1), 2030
- Расширенное управление торможением, сигнальные выходы (r0108.14 = 1), 2031
- Функциональные схемы, гидравлический привод
- P24 Управление без запорного клапана, 2127
- P24 Управление с помощью запорного клапана, 2126
- Компенсация изгиба, 2120
- Компенсация трения сцепления импульсом напряжения/линейным изменением напряжения, 2124
- Компенсация трения сцепления, регулятор усилия (p1400.2 = 1), 2123
- Регулятор скорости, 2119
- Регулятор усилия, 2121
- Секвенсер, 2125
- Характеристика клапана, корректировка площади, 2122
- Функциональные схемы, диагностика
- Буфер ошибок, 2230
- Буфер предупреждений, 2231
- Измерительные розетки (T0, T1, T2), 2234
- Неисправности/предупреждения, конфигурация, 2233
- Неисправности/предупреждения, триггерное слово (r2129), 2232
- Обзор, 2229
- Функциональные схемы, передача данных
- CU_CX32/CU_LINK, 1940
- CU_LINK/CU внутр., 1941
- SINAMICS LINK Координация данных процесса (p8835 = 3), 1943
- SINAMICS LINK Обзор (p8835 = 3), 1942
- Функциональный модуль, 20
- Функция (параметр), 34
- ## Ц
- Целевая группа, 7
- Цикловое программное управление (ЦПУ), 2024
- Цифровые входы
- Расширение контроллера 32-2 (CX32-2), 1935
- Терминальная плата 30 (TB30), 2274
- Терминальный модуль 15 (TM15), 2287
- Терминальный модуль 17 High Feature (TM17 High Feature), 2293
- Терминальный модуль 31 (TM31), 2295
- Управляющий модуль 310-2 (CU310-2), 1917
- Управляющий модуль 320-2 (CU320-2), 1927
- Цифровые входы/выходы
- S120M, 1944
- Расширение контроллера 32-2 (CX32-2), 1935
- Терминальный модуль 31 (TM31), 2295
- Управляющий модуль 310-2 (CU310-2), 1917
- Управляющий модуль 320-2 (CU320-2), 1927
- Цифровые выходы
- Расширение контроллера 32-2 (CX32-2), 1935
- Терминальная плата 30 (TB30), 2274
- Терминальный модуль 15 (TM15), 2287
- Терминальный модуль 17 High Feature (TM17 High Feature), 2293
- Терминальный модуль 31 (TM31), 2295
- Управляющий модуль 310-2 (CU310-2), 1917
- Управляющий модуль 320-2 (CU320-2), 1927
- ## Э
- Экспертный список, 34
- Эмуляция инкрементального датчика, 2313
- Этапы использования, 6

Обзор документации SINAMICS

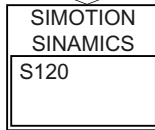
Общая документация/каталоги



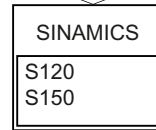
D11.1
- Встраиваемые преобразователи
0,12 кВт до 3 кВт



D11
- Встраиваемые преобразователи
- Преобразователи шкафного типа

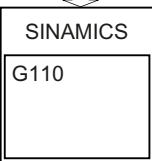


PM21
- SIMOTION, SINAMICS S120 и
двигатели для производственных

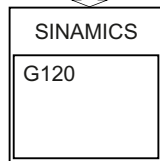


D21.3
- Встраиваемые устройства SINAMICS S120
Формат "шасси" и модули шкафного типа
- SINAMICS S150
Преобразователи шкафного типа

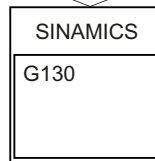
Документация изготовителя / сервисная документация



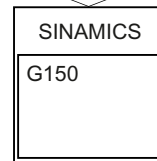
- Советы по началу работы
- Руководства по эксплуатации
- Справочники по параметрированию



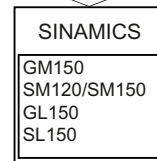
- Советы по началу работы
- Руководства по эксплуатации
- Руководства по монтажу
- Описание функций Safety Integrated
- Справочники по параметрированию



- Руководство по эксплуатации
- Справочник по параметрированию

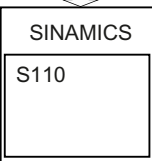


- Руководство по эксплуатации
- Справочник по параметрированию

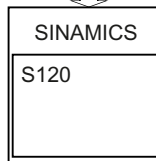


- Руководства по эксплуатации
- Справочники по параметрированию

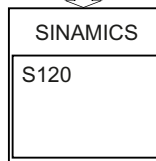
Документация изготовителя / сервисная документация



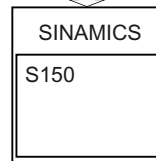
- Справочник по оборудованию
- Советы по началу работы
- Описание функций
- Справочник по параметрированию



- Советы по началу работы
- Руководство по вводу в эксплуатацию
- Руководство по вводу в эксплуатацию CANopen
- Описание функций "Функции привода"
- Описание функций Safety Integrated
- Описание функций DCC
- Справочник по параметрированию



- Справочник по оборудованию "Управляющие модули и дополнительные компоненты"
- Справочник по оборудованию "Силовые части книжного формата"
- Справочник по оборудованию "Силовые части формата "шасси"
- Справочник по оборудованию "Силовые части формата "шасси" с жидкостным охлаждением"
- Справочник по оборудованию "Модули шкафного типа"
- Справочник по оборудованию "Электропривод переменного тока"
- SINAMICS S120M Справочник по оборудованию "Децентрализованная приводная техника"
- Справочник по системе SINAMICS HLA
Гидравлический привод

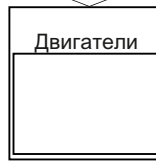


- Руководство по эксплуатации
- Справочник по параметрированию

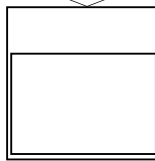
Документация изготовителя / сервисная документация



- SINAMICS
Manual Collection



- Руководства по проектированию
Двигатели



- Руководство по проектированию
Директива по конструированию ЭМС

Siemens AG
Industry Sector
Drive Technologies
Motion Control Systems
Postfach 3180
91050 ERLANGEN
ГЕРМАНИЯ

Оставляем за собой право на внесение
изменений
© Siemens AG 2003 - 2014

www.siemens.com/motioncontrol